



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD

TESIS

**PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO OCUPACIONAL DEL
PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL
ANTONIO LORENA CUSCO, 2024**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN
POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD**

AUTOR:

Br. KERCY FERDINAND LOPEZ LENES

ASESOR:

Dr. FELIPE LAQUIHUANACO LOZA

ORCID: 0000-0002-0285-1656

CUSCO – PERÚ

2025



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor Felipe Lagunhuanaco Loza,
..... quien aplica el software de detección de similitud al
trabajo de investigación/tesis titulada: Prácticas de Bioseguridad
y Riesgo Ocupacional del Personal Técnico
de Enfermería en el Hospital Antonio Lorena
Cusco, 2024

Presentado por: Kercy Ferdinand Lopez Lenes DNI N° 41894466;
presentado por: DNI N°:
Para optar el título Profesional/Grado Académico de Maestro en Políticas
y Gestión en Salud

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el
Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de
Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 9.....%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	☒
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	☐
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	☐

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto**
las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 29 de Enero de 2026.....

Firma

Post firma Felipe Lagunhuanaco Loza

Nro. de DNI 23954536

ORCID del Asesor 0000-0002-0285-1656

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259-550174258

Practicas de Bioseguridad y Riesgo Ocupacional del personal tecnico de enfermeria en el hospital Antonio Lorena del Cusco ...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:550174258

Fecha de entrega

28 ene 2026, 9:14 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

28 ene 2026, 9:21 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

Practicas de Bioseguridad y Riesgo Ocupacional del personal tecnico de enfermeria en el hospit....docx

Tamaño del archivo

2.2 MB

80 páginas

17.999 palabras

100.904 caracteres

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 18 palabras)

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

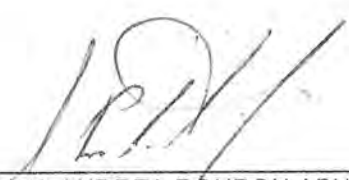
ESCUELA DE POSGRADO

INFORME DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A TESIS

Dr. TITO LIVIO PAREDES GORDON, Director (e) de la Escuela de Posgrado, nos dirigimos a usted en condición de integrantes del jurado evaluador de la tesis intitulada: "PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA CUSCO, 2024" de la Br. KERCY FERDINAND LOPEZ LENES. Hacemos de su conocimiento que el (la) sustentante ha cumplido con el levantamiento de las observaciones realizadas por el Jurado el día CUATRO DE DICIEMBRE DE 2025.

Es todo cuanto informamos a usted fin de que se prosiga con los trámites para el otorgamiento del grado académico de MAESTRO EN POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD.

Cusco, 07.1.26.


Dra. EVELINA ANDREA RONDON ABUHADBA

Primer Replicante

~~Dra. Evelina Andrea Rondon Abuhadba~~
PEDIATRA
CMP. 15026 RNE 12703


Dra. LIDA VELAZQUE ROJAS

Primer Dictaminante

DNI 43222194


Dr. HERBERT COSIO DUEÑAS

Segundo Replicante


MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO
Edward Luque Florez
MEDICO CIRUJANO CMP. 26118
ESPECIALIDAD CIRUGIA GENERAL RNE. 16996

Mgt. EDWARD LUQUE FLOREZ

Segundo Dictaminante

Dedicatoria

Lleno de alegría y mucha felicidad por lograr este proyecto tan anhelado y esperado por mis seres queridos que no perdieron la esperanza en mí y seguir motivándome a alcanzar las metas y lleno de satisfacción en dedicarles este pequeño pero muy significativo trabajo.

A mi esposa y mi hijo Norma Almanza y Fabrizio López, por su apoyo incondicional, paciencia y tolerancia, por ser la motivación diaria de superarme y razón de mi trabajo y dedicación.

A mis padres Vidal López y Luisa Lenes, por darme la vida y estar siempre motivándome a superarme ante todas las dificultades que pudieran existir.

A mis hermanos Dahomey Vidal y Carlos Vidal por darme su apoyo y ayudarme a conseguís muchos de mis proyectos y metas en la vida y por todo lo compartido.

A mis demás amigos y familiares por la confianza y paciencia para alcanzar este logro de la maestría.

Y sin olvidar a todos mis familiares: mis abuelos, tíos, primos y demás por confianza depositada y hacerme sentir como un buen ejemplo familiar y ser parte de mi vida.

Kercy Ferdinand López Lenes.

Agradecimiento.

Agradezco a Dios por la vida y permitirme lograr cumplir con este proyecto tan anhelado y guiarme por el camino del bien.

A la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco y la escuela de pos Grado a través de la Maestría de Políticas y Gestión en Salud, por impartirme sus conocimientos, valores y enseñanzas para la vida.

Al hospital Antonio Lorena del Cusco, por ser mi segundo hogar y acogerme a mí y la profesión y darme la oportunidad de desarrollarme y crecer.

A todos los compañeros de trabajo técnicos de enfermería por su apoyo en el desarrollo del trabajo y sus valiosas apreciaciones.

Agradezco en especial al Dr. Felipe Laquihuanaco Loza, por sus enseñanzas y el apoyo constante motivación y paciencia durante el desarrollo del presente proyecto y la tesis por su ayuda en alcanzar esta meta de la maestría.

A todos los compañeros y amigos que siempre depositaron su confianza y esperanza en lograr este objetivo durante todo este tiempo.

Kercy Ferdinand López Lenes.

INDICE

Resumen	7
Summary	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 Situación problemática.	10
1.2 Formulación del problema	12
1.3 Justificación.....	12
1.4 Objetivos	14
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	15
2.1 Bases teóricas.....	15
2.1.1 La Bioseguridad.....	15
2.1.2 Principios de precaución universal en bioseguridad.....	16
2.1.3 Niveles de riesgo de bioseguridad del área de trabajo hospitalario.	17
2.2 Marco conceptual (palabras clave).....	32
2.3 Antecedentes empíricos de la investigación (estado del arte)	33
2.4 Hipótesis	40
2.4.1 Hipótesis general	40
2.4.2 Hipótesis específicas.....	40
2.5 Variables de estudio:	40
2.5.1 Identificación de variables.	40
2.6 Operacionalización de variable 01 Practicas de Bioseguridad.	41
2.7 Operacionalización de variable 02 riesgo ocupacional.....	42
CAPITULO III: METODOLOGÍA	43

3.5	Ámbito de estudio: localización política y geográfica.....	43
3.6	Tipo y nivel de investigación.....	43
3.7	Unidad de análisis.	43
3.8	Población de estudio	43
3.9	Tamaño de muestra.....	44
3.10	Técnicas de selección de muestra	45
3.11	Técnicas de recolección de información.....	45
3.12	Procedimiento de desarrollo del trabajo de investigación.....	45
3.13	Técnicas para el análisis e interpretación de la información.	47
3.14	Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas.	47
3.15	Limitaciones del estudio.	48
3.16	Prueba de Alfa de Cronbach	48
CAPITULO IV: RESULTADO Y DISCUSIONES		49
4.	Procesamiento, análisis interpretación y discusión de resultados.....	49
4.1	Prueba de hipótesis.	49
4.2	Presentación de resultados.....	49
4.2.1	Relación entre las prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional del personal técnico de enfermería en el Hospital Antonio Lorena.....	49
4.2.2	Determinación de las principales prácticas de bioseguridad que protegen al personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.	50
4.2.3	Identificar los principales agentes de riesgo ocupacional existentes y potenciales para el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.....	51
4.2.4	Definir las acciones necesarias para reducir los riesgos ocupacionales e implementar prácticas de bioseguridad que prevengan accidentes en los técnicos de enfermería del Cusco, durante el año 2024.	52
4.2.5	Determinar la relación existente entre los riesgos ocupacionales y las dimensiones de las prácticas de bioseguridad que practican del personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.	54

4.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	56
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES.....	61
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFIACAS.....	62
ANEXOS:.....	64

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Baremo para la interpretación del nivel de cumplimiento de prácticas de bioseguridad</i>	44
Tabla 2 <i>Baremo para la interpretación de Riesgo ocupacional</i>	44
Tabla 3 <i>Prácticas de bioseguridad VS Riesgo ocupacional</i>	49
Tabla 4 <i>Principales prácticas de bioseguridad</i>	50
Tabla 5 <i>Principales agentes de Riesgos ocupacionales H.A.L.</i>	51
Tabla 6 <i>Actividades que reducen el riesgo ocupacional H.A.L.</i>	53
Tabla 7 <i>Riesgo ocupacional y las dimensiones de las prácticas de bioseguridad...</i>	54

Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre las prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional del personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena de Cusco. Se desarrolló un diseño descriptivo y correlacional, con una muestra de 83 trabajadores. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario validado mediante juicio de expertos, el cual permitió evaluar las prácticas de bioseguridad y la percepción de los principales riesgos ocupacionales. Los resultados fueron analizados mediante la prueba estadística Chi cuadrado, obteniéndose un valor p de 0.031, lo que permitió aceptar la hipótesis alterna y confirmar la existencia de una relación significativa entre las variables estudiadas. Asimismo, el coeficiente Tau-b de Kendall fue de 0.83, evidenciando una correlación alta entre prácticas adecuadas de bioseguridad y menor riesgo ocupacional. Se identificó que el 58% del personal que cumple prácticas adecuadas presenta solo un 3% de riesgo, mientras que el 11% que no las cumple enfrenta un riesgo del 63%. El riesgo biológico fue el más predominante, con un 72% de trabajadores expuestos. Respecto a las medidas preventivas, el 54% cumple con el lavado de manos, aunque solo el 41% lo realiza según protocolos establecidos. Además, el 70% utiliza equipos de protección personal, pero únicamente el 47% la emplea de forma correcta, en conclusión, las prácticas adecuadas de bioseguridad están relacionadas con un menor riesgo ocupacional.

Palabras clave: Prácticas de bioseguridad, Riesgo ocupacional, Personal técnico en enfermería, Uso de EPP.

Abstract

This study aimed to determine the relationship between biosafety practices and occupational risk among technical nursing staff at the Antonio Lorena Hospital in Cusco. A descriptive and correlational design was used, with a sample of 83 workers. A questionnaire was developed, and its content was validated through expert judgment; in addition, the perception of the main occupational risks among technical nursing staff was measured. The results were analyzed using the Chi-square statistical test, obtaining a p-value of 0.031, which supports the alternative hypothesis (H_a), establishing the existence of a significant relationship between biosafety practices and occupational risk. A Kendall's Tau-b value of 0.83, as the correlation coefficient, showed a strong and significant relationship between adequate biosafety practices and lower occupational risk. Fifty-eight percent of workers who follow adequate biosafety practices have only a 3% risk, whereas the 11% who do not comply with biosafety standards face a 63% risk. Biological risk was the most relevant, with 72% of respondents exposed. In addition, 54% of workers comply with proper handwashing, but only 41% do so according to established protocols. Seventy percent use personal protective equipment (PPE), but only 47% use it correctly. In conclusion, adequate biosafety practices are associated with lower occupational risk.

Keywords. Biosafety practices, occupational risk, technical nursing staff, use of EPP.

INTRODUCCIÓN

Las prácticas de bioseguridad son un conjunto de medidas protocolizadas, normas sanitarias y tecnologías diseñadas para proteger la salud de los trabajadores, con el objetivo de minimizar el impacto negativo de los agentes de riesgo en el entorno laboral. Desde la década de 1980, estas prácticas se han reconocido como una ciencia enfocada en la prevención de accidentes.

Estas prácticas han demostrado ser fundamentales para reducir y contener los agentes de riesgo ocupacional que enfrenta el personal de salud en su trabajo diario. Su importancia se hizo aún más evidente durante la pandemia de COVID-19, donde contribuyeron significativamente a disminuir las infecciones, la transmisión y los contagios, adoptándose como parte esencial de nuestra vida y supervivencia.

El cumplimiento de las normas de bioseguridad es crucial para proteger la salud de los trabajadores del sector salud, especialmente del personal técnico de enfermería, que es un grupo profesional más vulnerable. Esto se debe a su menor formación académica y al mayor tiempo de exposición a sustancias y materiales contaminados, lo que aumenta su riesgo durante las labores diarias. Por ello, es esencial identificar los principales agentes de riesgo y fortalecer las prácticas adecuadas de bioseguridad, asegurando así la integridad de nuestros trabajadores, quienes son la fuerza laboral fundamental en hospitales y centros asistenciales de salud.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática.

Los profesionales de la salud y los trabajadores técnicos o auxiliares que se dedican a realizar labor asistencial a las personas que adolecen una enfermedad como pacientes y toda la población usuaria que lo requiera están expuestos a múltiples agentes de riesgo ocupacional, siendo el riesgo biológico el principal contribuyente de los accidentes laborales en el personal de salud, porque debido a su trabajo están expuestos a fluidos corporales humanos, muchas veces contaminados por gérmenes patógenos de enfermedades infecciosas, generándose una alta probabilidad de contagiarse(1).

El año 2020 la Organización Mundial de la salud (OMS) catalogó de manera oficial al SARS-COV2 como una pandemia, este problema generó a nivel mundial, la saturación y colapso de los sistemas de salud pese a que los gobiernos realizaron sus mejores esfuerzos para afrontar esta epidemia, disponiendo recursos materiales y humanos. Los diferentes profesionales de la salud estuvieron en primera línea, personas que contribuyeron en la contención y reducción del impacto negativo tanto en lo sanitario social y el campo económico a nivel mundial (2).

La pandemia de COVID-19 ha dejado una profunda huella en la conciencia colectiva, especialmente en el ámbito de la salud. Para los profesionales de la salud, la importancia del cumplimiento de las normas de bioseguridad y la gestión del riesgo ocupacional se ha vuelto más evidente y necesaria que nunca. A medida que el mundo se adapta a una nueva normalidad, fue crucial abordar las prácticas adecuadas de bioseguridad y la prevención de los diferentes agentes de riesgos ocupacionales en diferentes entornos laborales (2).

La organización internacional del trabajo (OIT), señala que 2,78 millones de trabajadores mueren anualmente debido a accidentes laborales y enfermedades profesionales, mientras que 374 mil sufren accidentes en sus lugares de trabajo, según reporte oficiales presentados para el año 2022, ante esta realidad la OIT aboga por estrategias normativas a nivel mundial para implementar sistemas que

fomenten ambientes laborales seguros y saludables para prevenir accidentes, infecciones y enfermedades profesionales en los trabajadores(3).

La bioseguridad es considerada como una disciplina científica desde 1970, porque con la aplicación de sus conocimientos, técnicas y equipamientos permite proteger y salvaguardar la salud de los trabajadores, la OMS recomienda a todos países fortalecer sus medidas de bioseguridad y fomentar un comportamiento responsables en la población y trabajadores del sector salud para disminuir incidencia de las infecciones de COVID y otras enfermedades mediante el cumplimiento de las normas de bioseguridad (2).

El Perú no fue ajeno a la crisis sanitaria generada por el COVID 19, según datos oficiales del MINSA, había carencia de infraestructura, información y capacitación en el manejo de las variantes del nuevo coronavirus, escases de los equipos de protección personal por la sobredemanda, junto al cierre de los establecimientos de primer nivel produjo el colapso de los hospitales que tenían salas de atención COVID, estos sucesos generaron un incremento alto del riesgo ocupacional en los trabajadores del sectores salud, haciéndolos muy vulnerables a los agentes de riesgo biológicos y sufrir accidentes y enfermedades ocupacionales (4).

En el departamento del Cusco, el Hospital Antonio Lorena funciona desde hace 89 años y es un establecimiento de referencia de los departamentos de Apurímac, Madre de Dios y Puno, actualmente funciona en una infraestructura improvisada como hospital de contingencia en terrenos pertenecientes la Quinta (V) Brigada de Montaña en el Cuartel de Huancaro, donde los trabajadores presentan limitaciones por falta de implementación según las normas técnicas del MINSA, esto implica que los distintos grupos profesiones estén aún más expuestos a sufrir contagio con patógenos microbiológicos y demás agentes de riesgo, por lo que, el cumplimiento de las normas de bioseguridad generaran actitudes adecuadas, que se pueden traducirse en la prevención y minimización de los accidentes laborales.

1.2 Formulación del problema

a. Problema General

¿Qué relación existe entre prácticas de las normas de bioseguridad con el riesgo ocupacional del personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024?

b. Problemas Específicos

- 1) ¿Cuáles son las principales prácticas de normas de bioseguridad que protegen al personal técnico de enfermería de sufrir un accidente laboral en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024?
- 2) ¿Cuáles son los principales agentes de riesgos ocupacionales existentes para el personal técnico de enfermería que labora en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024?
- 3) ¿Qué factores contribuyen a minimizar el riesgo ocupacional e incorporan las prácticas de bioseguridad que prevengan accidentes en los técnicos de enfermería del Cusco, 2024?
- 4) ¿Cuál será la relación existente entre los riesgos ocupacionales y las dimensiones de las prácticas de bioseguridad que aplica el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024?

1.3 Justificación.

La relevancia de la investigación radicó en la identificación de diversos agentes de riesgo ocupacional presentes en el entorno laboral de los profesionales de salud, especialmente los técnicos de enfermería. El fortalecimiento de las medidas de bioseguridad, mediante la promoción y aplicación de las normas de bioseguridad, constituyó un factor clave para reducir la probabilidad de accidentes laborales tanto en el área de trabajo como en la atención a los usuarios. Ante la aparición de enfermedades ocupacionales, pandemias o desastres naturales que afectaron la salud de la población, el personal de salud se expuso a riesgos que comprometieron su integridad física y su estado de salud mientras cumplían con sus funciones laborales. El propósito de este estudio fue demostrar que la práctica adecuada y el cumplimiento de los principios de bioseguridad, junto con el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP) por parte del personal

técnico de enfermería, para fortalecer las prácticas de bioseguridad adecuadas las cuales estuvieron relacionadas con una disminución sustancial en la posibilidad de sufrir accidentes laborales.

Justificación legal

El Gobierno peruano a través del ministerio de salud mediante la Ley General de Salud, Ley N° 26842, exige a los directores y gerentes de los centros de salud implementar las medidas necesarias para asegurar la protección de la salud y seguridad tanto de los trabajadores como de terceros en sus instalaciones, además de proporcionar los equipos de protección adecuados para realizar sus actividades. El Instituto Nacional de Salud (INS), en cumplimiento de la ley 27657, ha recibido responsabilidades relacionadas con la salud ocupacional del Ministerio de Salud. Su principal función es investigar y desarrollar tecnologías y políticas preventivas en salud ocupacional, la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) ha sido designada como órgano técnico normativo en todo el país para supervisar y controlar los riesgos ocupacionales en los lugares de trabajo. La normativa contempla la creación de un sistema nacional para registrar los accidentes laborales, esta base se ha implementado debido a la falta de notificación de incidentes, ya sea por desconocimiento del procedimiento o por temor a repercusiones en la situación laboral. (5)(6).

- 1.3.1 Justificación por la relevancia. Las prácticas de bioseguridad se enfocan en la prevención y controlar los agentes de riesgos biológicos y demás riesgos ocupacionales que pueden comprometer la salud y seguridad de los trabajadores durante el desempeño de sus labores (1).
- 1.3.2 Justificación teórica. Las prácticas de bioseguridad se fundamentan en principios de la salud pública, basados en la prevención de riesgos de ocupacionales además incluyen la identificación y evaluación de peligros.
- 1.3.3 Justificación social. Las prácticas de bioseguridad y la gestión del riesgo ocupacional benefician a todos los trabajadores en general de un establecimiento de salud, porque impactan directamente en la salud pública, la calidad de vida de las personas y el bienestar de la población (3).
- 1.3.4 Justificación metodológica. Las prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional aplican enfoques científicos, sistemáticos y estandarizados para

identificar, evaluar, prevenir y controlar los riesgos laborales con métodos de evaluación cualitativa y cuantitativa de riesgos (1).

- 1.3.5 Justificación práctica. En cumplimiento de las normas de bioseguridad y su implementación y aplicación efectiva de medidas preventivas y correctivas que aseguren la protección directa de los trabajadores frente a los agentes de riesgos presentes en su entorno diario de laboral (7).

1.4 Objetivos

a. Objetivo general

Evaluar la relación entre las prácticas de normas de bioseguridad con el riesgo ocupacional del personal técnico de enfermería en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.

b. Objetivos específicos

- 1) Determinar las principales prácticas de bioseguridad que protegen al personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.
- 2) Identificar los principales agentes de riesgo ocupacional existentes y potenciales para el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.
- 3) Valorar las acciones necesarias para reducir los riesgos ocupacionales e implementar prácticas de bioseguridad que prevengan accidentes en los técnicos de enfermería del Cusco, durante el año 2024.
- 4) Verificar la relación existente entre los riesgos ocupacionales y las dimensiones de las prácticas de bioseguridad que practican el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

2.1 Bases teóricas.

2.1.1 La Bioseguridad.

El concepto de bioseguridad engloba un conjunto esencial de medidas sanitarias diseñadas para disminuir o eliminar la probabilidad de riesgos, accidentes o eventos adversos en el personal que trabaja en la prestación de servicios de salud, así como en la comunidad que busca atención médica. Estos riesgos pueden surgir debido a la gestión inadecuada de insumos, instrumentos y procedimientos. Si no se cumplen con los protocolos sugeridos para eliminar agentes infecciosos de naturaleza biológica, física, química y mecánica, existe una elevada posibilidad de provocar complicaciones, incluyendo la incapacidad e incluso la muerte. La bioseguridad requiere la colaboración del personal de salud quienes deben cumplir con las normas establecidas. Las autoridades tienen la responsabilidad de fomentar, fortalecer y verificar el cumplimiento, designando un responsable de bioseguridad en cada centro de salud. Este responsable debe capacitar al personal, brindar entrenamiento y supervisar la aplicación de las normativas vigentes (7) (3) (1).

Dimensiones de la bioseguridad.

A) Principio de Universalidad: Este concepto se extiende a todos los trabajadores y pacientes en cualquier servicio, sin importar su estado de salud o serología. Se considera que todas las personas son potencialmente contaminantes, por lo que el personal debe seguir precauciones y procedimientos estandarizados de manera regular. El propósito es prevenir la exposición de la piel y las membranas mucosas en todas las situaciones laborales y evitar accidentes imprevistos por el contacto con la sangre u otros fluidos corporales del paciente. Estas precauciones deben aplicarse en todos los entornos laborales y a todas las personas y trabajadores, independientemente, con el objetivo de prevenir futuras enfermedades laborales (7).

B) Uso de Barreras de Protección: El uso de barreras de protección tiene como objetivo prevenir el contacto directo con sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminados, empleando materiales adecuados que actúan

como barreras. El uso de equipos de protección personal (EPP), como guantes, mascarillas y gorros, no elimina completamente la posibilidad de accidentes ni la exposición a estos fluidos, pero reduce las consecuencias de dichos accidentes y minimiza el potencial infeccioso o nocivo de los agentes contaminantes (7).

C) Manejo y Métodos de Eliminación de Material Contaminado: Este principio implica la aplicación de conocimientos básicos, incluyendo técnicas y procedimientos adecuados para la disposición final y eliminación de materiales contaminados utilizados en la atención de pacientes. Esto incluye desde desechos médicos hasta materiales de limpieza, asegurando una eliminación sin riesgos. Es esencial implementar estas medidas para prevenir la propagación de enfermedades y garantizar un entorno de trabajo seguro (7).

2.1.2 Principios de precaución universal en bioseguridad.

La bioseguridad abarca una serie de estrategias y procedimientos adicionales diseñados para minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas en el entorno laboral del personal de salud. Estas medidas complementan el uso de técnicas de barrera que ayudan a reducir la exposición a sangre, fluidos corporales o tejidos que puedan contener microorganismos patógenos, así como los riesgos derivados de accidentes con materiales cortopunzantes.

Las técnicas de protección mediante barreras consisten en utilizar equipos de protección personal (EPP), como gorros, gafas de seguridad, guantes, mandiles, delantales y botas, para prevenir la contaminación por microorganismos, fómites y aerosoles. Dado que la piel, las mucosas y las cavidades corporales contienen microorganismos, el uso de estas barreras es clave para evitar la transmisión de enfermedades tanto del paciente al personal de salud como en sentido inverso.

La eliminación de material contaminado y la contención se utilizan como medidas para manejar de manera segura agentes infecciosos en el ámbito laboral y el laboratorio. La contención comprende métodos que minimizan la exposición del personal durante el contacto con agentes de riesgo laboral, asegurando el manejo seguro de materiales infecciosos en el laboratorio o en

áreas de trabajo con riesgo biológico. Se describen cuatro niveles de contención que implican técnicas microbiológicas avanzadas, equipos de seguridad específicos y diseños de instalaciones con mayores requisitos, dirigidos a operaciones y labores específicas en laboratorios para prevenir la transmisión de agentes infecciosos (8).

2.1.3 Niveles de riesgo de bioseguridad del área de trabajo hospitalario.

Nivel 1: Involucra trabajo con agentes biológicos de peligro potencial mínimo para el personal y el medio ambiente. Representa un sistema básico de contención que se basa en prácticas microbiológicas estándar sin ninguna barrera primaria o secundaria especialmente recomendada (8).

Nivel 2: En el trabajo se manejan agentes biológicos de moderado peligro para los trabajadores y el medio ambiente, como sangre y fluidos corporales humanos. Aunque no se conoce la presencia de un agente infeccioso específico, se requiere un alto nivel de bioseguridad para la mayoría de los trabajos con sangre. Los principales riesgos biológicos están relacionados con exposiciones accidentales a través de la piel, las mucosas o la ingestión de materiales infecciosos, es crucial tomar precauciones al manipular agujas o instrumentos cortantes contaminados, aunque también se generan aerosoles que requieren equipos de protección personal o realizarlos en una cabina de bioseguridad, los equipos de protección personal incluyen mascarillas, gafas protectoras, batas, gorros y guantes. Además los trabajos de nivel 2 deben contar con medidas adicionales de protección, como piletas para lavado de manos, instalaciones para descontaminar desechos y duchas de lavado para reducir la contaminación del medio ambiente (8).

Nivel 3. Las tareas que implican agentes de riesgo que pueden ocasionar enfermedades graves o mortales debido a la exposición. Los trabajos con agentes exóticos o nativos que pueden transmitirse por vía respiratoria y causar infecciones graves y posiblemente mortales requieren una atención especial en las barreras de protección primarias y secundarias. En la manipulación de agentes del nivel de Bioseguridad de nivel 3, se enfatiza aún más la importancia del uso de barreras para proteger a los trabajadores y en las áreas adyacentes,

a la comunidad y al medio ambiente de la exposición a aerosoles potencialmente infecciosos. (8).

Nivel 4, Se trabajan con agentes biológicos peligrosos y tóxicos que representan un alto riesgo de enfermedades mortales. Estos agentes pueden transmitirse a través de aerosoles y no tienen vacunas ni terapias disponibles. Los riesgos principales incluyen la exposición respiratoria a aerosoles infecciosos, el contacto con gotitas contaminadas en membranas mucosas o piel infectada, y la autoinoculación. Manipular materiales de diagnóstico potencialmente infecciosos, cepas puras y animales infectados implica un alto riesgo de exposición e infección para el personal de laboratorio, la comunidad y el medio ambiente. (8).

2.1.4 Barreras Primarias de protección

Las barreras primarias se refieren a materiales y equipos de protección personal (EPP) utilizados en la atención de primera línea para defender al personal que manipula materiales biológicos con agentes patógenos. Este concepto se asemeja a una "burbuja" protectora, donde el material contaminante se encierra para evitar la contaminación, al aislar el área contaminada y proteger al trabajador mediante prendas de protección personal. (9).

Barreras de protección Personal: El conjunto de indumentaria y equipo de protección individual se refiere a cualquier equipo diseñado para ser usado o portado por el trabajador, con el propósito de protegerlo de posibles riesgos que puedan comprometer su seguridad o salud. Esto incluye cualquier accesorio o complemento destinado a la protección en el ámbito laboral, como los siguientes elementos.

Barreras de protección Corporal: Se da mediante la utilización de mandiles, mascarillas y batas que son necesarios y exigidos en la atención a pacientes por parte de los trabajadores integrantes del equipo de salud (9).

Recomendaciones:

- a. Utilizar mascarilla, gorra, bata, chaqueta o uniforme mientras se esté dentro del lugar de trabajo.

- b. La ropa de protección debe ser retirada inmediatamente antes de salir del área de trabajo.
- c. Esta ropa debe ser trasladada de forma segura al lugar designado para su limpieza y descontaminación dentro de la institución.
- d. La ropa contaminada no debe ser utilizada en las “áreas limpias” de la institución.

Protección ocular y facial: La protección de los ojos se logra mediante el uso de gafas plásticas fáciles de limpiar, mientras que la protección facial se consigue con mascarillas o tapabocas, cuyo propósito es resguardar las membranas mucosas de la nariz y la boca. Estas medidas deben mantenerse durante la realización de procedimientos, atención y cuidados a pacientes que impliquen la generación de aerosoles o salpicaduras de sangre. Para ello, se deben emplear gafas o lentes de seguridad y protectores faciales que cumplan con los siguientes requisitos:

- a. Permitir una visión clara y precisa durante el trabajo.
- b. Contar con protección frontal y lateral, ventilación indirecta, y un visor de policarbonato resistente a rayaduras y empañamientos.
- c. Permitir el uso simultáneo de gafas correctoras.
- d. Ser de uso personal y utilizarse durante todo el proceso de manejo de muestras y fraccionamiento de unidades de sangre o muestras biológicas.
- e. Cualquier excepción o especificación a estas normas debe estar contemplada en el programa de bioseguridad del servicio (9).

Protección de los pies: El objetivo de la protección del calzado es prevenir lesiones causadas por sustancias corrosivas, objetos pesados o descargas eléctricas, así como evitar resbalones en superficies mojadas. En caso de que una sustancia corrosiva o un objeto pesado caigan al suelo, los pies serían la parte más vulnerable del cuerpo. No se debe usar en el trabajo ningún tipo de calzado como:

- a. Sandalias de verano

- b. Zapatillas
- c. Tacones altos
- d. Zapatos que dejen el pie al descubierto.
- e. Se recomienda optar por un calzado resistente que cubra completamente el pie y que, idealmente, cuente con recubrimiento de acero para una mejor protección. (6).

Protección de las manos: Se logra utilizando los siguientes elementos:

- a. Guantes, cuyo uso es obligatorio, están destinados a reducir o prevenir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos presentes en la piel del personal, como la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del operador. Es necesario lavarse y secarse las manos adecuadamente antes de colocarse los guantes. Según el tipo de actividad a realizar, los guantes pueden ser estériles o no, y deben seleccionarse en función de las necesidades específicas del trabajo (9)
- b. Tipos de Guantes:
 - Plástico - protege frente a sustancias corrosivas suaves y sustancias irritantes.
 - látex - ofrece una protección moderada contra sustancias irritantes y es adecuado para el manejo de sangre. Sin embargo, algunas personas pueden experimentar una reacción alérgica al látex, lo que podría derivar en problemas médicos.
 - Caucho Natural - protege frente a sustancias corrosivas suaves y por su capacidad aislante también de descargas eléctricas
 - Neopreno, útil para trabajar con disolventes, aceites, o sustancias ligeramente corrosivas que afectan la naturaleza del látex (7).

2.1.5 Barreras Secundarias.

Las barreras secundarias se refieren al diseño y construcción de ambientes hospitalarios, como quirófanos, laboratorios, o bancos de sangre, que contribuyen a la seguridad biológica. Estas barreras protegen al personal de la

unidad o servicio, así como a individuos que se encuentren fuera del área de contacto con materiales biológicos, incluyendo al personal administrativo, pacientes y visitantes del hospital. Además, protegen a la comunidad contra posibles escapes accidentales de agentes infecciosos. (8).

Las protecciones mediante el uso de barreras recomendadas dependerán del riesgo de transmisión de agentes específicos. Por ejemplo, en instalaciones de Bioseguridad Nivel 1 y 2, el riesgo de exposición suele ser el contacto directo con agentes o la exposición a través de ambientes de trabajo contaminados. En estos casos, las barreras secundarias pueden implicar la separación del área de trabajo del laboratorio, restricción de acceso al público, disponibilidad de sistemas de descontaminación (como autoclaves) y facilidades para el lavado de manos. Cuando hay riesgo de exposición a aerosoles infecciosos, puede ser necesario implementar un mayor nivel de contención y múltiples barreras secundarias para evitar escapes de agentes infecciosos al medio ambiente. Esto puede incluir sistemas de ventilación especializados para dirigir el flujo de aire, tratamientos de aire para eliminar agentes del aire de escape, y zonas de acceso controladas con esclusas de aire en las puertas. (8).

2.1.6 SALUD OCUPACIONAL

La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo la salud ocupacional una estrategia de lucha contra la pobreza, sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas. Con frecuencia los trabajadores están expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales. Estos factores pueden conducir a una ruptura del estado de salud, y pueden causar accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral. Si bien ya se ha reconocido la trascendencia del estudio de estos factores y, considerando que una vez bien definidos se pueden eliminar o controlar, aún se necesita incrementar el interés y la responsabilidad social de los empleadores y del Estado hacia los trabajadores y la sociedad civil en sus diferentes manifestaciones

organizativas, para desplegar más esfuerzos en salvaguarda de los trabajadores, en el Perú se desconoce la magnitud de la población trabajadora que se encuentra expuesta a diferentes riesgos ocupacionales y muchos casos no reportan los incidentes y accidente sufridos en su centro de labor por el temor de afectar su relación laboral con el empleador generando una ausencia de esta información estadística (9).

2.1.6.1 MARCO LEGAL DE LA SALUD OCUPACIONAL.

La Constitución Política de 1979 establecía la responsabilidad del Estado de dictar medidas de higiene y seguridad en el trabajo para proteger la integridad de los trabajadores. Sin embargo, la actual Constitución Política del estado de 1993 omitió esta referencia, aunque aún reconoce el derecho a la protección de la salud del trabajador y aun la responsabilidad del Estado velar por una justa política nacional de salud. La actual política de salud ocupacional cambió el énfasis de ser un tutor de la salud de los trabajadores a ser un guardián de las relaciones laborales para evitar la vulneración del derecho a la salud. El Estado ahora juega un papel central para garantizar un trabajo seguro, supervisando las iniciativas laborales en la sociedad.

El Acuerdo Nacional destaca el acceso universal a servicios de salud y seguridad social, instando al Estado a desarrollar políticas de salud ocupacional. La Ley General de Salud N° 26842 establece que los responsables de actividades económicas deben tomar medidas para garantizar la salud y seguridad de los trabajadores. Además, la ley prohíbe discriminaciones en el trabajo y otorga a la Autoridad Nacional de Salud la regulación de las condiciones de higiene y seguridad en las instalaciones laborales (9).

2.1.6.2 DISPOSITIVOS LEGALES DEL SECTOR SALUD

Según la Ley del Ministerio de Salud N° 27657 (enero 2002). Artículo 3° de las competencias de rectoría sectorial del Ministerio y el Reglamento de la Ley del Ministerio de Salud D.S. N° 013-2002-SA con el cual se elabora Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud (ROF del MINSA), D.S N° 014 2002-SA. (noviembre 2002) y creándose la Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional (9).

La Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional (artículo 59) tiene varios objetivos funcionales específicos, que incluyen:

- a. Proponer bases técnicas para el desarrollo de políticas sectoriales en salud ocupacional.
- b. Sugerir objetivos y estrategias para prevenir accidentes y enfermedades relacionadas con las condiciones laborales.
- c. Normar y difundir criterios sobre salud, higiene y seguridad laboral, asegurando su aplicación por parte de las entidades competentes.
- d. Establecer requisitos y coordinar investigaciones sobre los riesgos laborales y su impacto en la salud de los trabajadores en colaboración con el Instituto Nacional de Salud.
- e. Coordinar y supervisar la implementación de estrategias para la vigilancia y control de riesgos en diversas actividades económicas.
- f. Implementar y sistematizar la vigilancia de los riesgos ocupacionales.
- g. Proporcionar y coordinar asesoría técnica a nivel sectorial, regional y local en el ámbito de la salud ocupacional. (9).

2.1.6.3 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N° 29783.

La normativa fue promulgada en el diario oficial El Peruano bajo los siguientes principios:

- I. Prevención: El empleador debe garantizar un entorno laboral seguro que proteja la vida y salud de los trabajadores, considerando factores sociales, laborales y biológicos, e incorporando la perspectiva de género en la evaluación y prevención de riesgos.
- II. Responsabilidad: El empleador asume las consecuencias económicas y legales de cualquier accidente o enfermedad que sufran los trabajadores en el ejercicio de sus funciones, de acuerdo a la normativa vigente.
- III. Cooperación: Se fomenta la colaboración entre el Estado, empleadores, trabajadores y sus sindicatos para coordinar acciones en seguridad y salud laboral.

- IV. Información y Capacitación: Los empleadores deben proporcionar información y capacitación preventiva adecuada a los trabajadores, enfatizando los riesgos potenciales para su salud y la de sus familias.
- V. Gestión Integral: Los empleadores deben integrar la gestión de seguridad y salud laboral en la gestión general de la empresa.
- VI. Atención Integral de la Salud: Los trabajadores con accidentes o enfermedades ocupacionales tienen derecho a recibir atención médica necesaria hasta su recuperación y reinserción laboral.
- VII. Consulta y Participación: El Estado promueve la consulta y participación de las organizaciones de empleadores, trabajadores y otros actores sociales para mejorar la seguridad y salud en el trabajo.
- VIII. Primacía de la Realidad: Las entidades responsables deben proporcionar información veraz sobre seguridad y salud laboral, priorizando la realidad sobre la documentación en caso de discrepancias.
- IX. Protección: Los trabajadores tienen derecho a que se les aseguren condiciones laborales dignas que les garanticen un estado de salud físico, mental y social adecuado, promoviendo un buen clima laboral:
 - a. Que el trabajo debe desarrollarse en un ambiente laboral seguro y saludable.
 - b. Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores (6).

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto de la Ley

La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como finalidad fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para lograrlo, establece la responsabilidad de los empleadores en la prevención, el papel de supervisión y control del Estado, y la participación activa de los trabajadores y sus

sindicatos, quienes a través del diálogo social aseguran la promoción, difusión y cumplimiento de las normativas pertinentes.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

La presente Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia (6).

Artículo 3. Normas mínimas

La Ley establece normas mínimas para la prevención de riesgos laborales, permitiendo a empleadores y trabajadores establecer niveles de protección superiores a los requeridos por esta normativa.

En la ley se pueden destacar los siguientes aspectos:

- a. Política nacional de seguridad y salud en el trabajo: La reciente legislación sobre seguridad y salud laboral resalta la responsabilidad del Estado, en colaboración con las organizaciones representativas de empleadores y trabajadores, de desarrollar, implementar y revisar periódicamente una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta política tiene como objetivo prevenir accidentes laborales y proteger la salud derivada de la actividad laboral (6).
- b. Política del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Otro aspecto relevante de la nueva legislación es la inclusión de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Una característica notable es que se asigna al empleador la responsabilidad de redactar esta política por escrito, en conjunto con sus empleados y sus representantes. También se establecen principios y objetivos fundamentales que deben guiar su formulación.
- c. Sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo: La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo establece el Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, en consonancia con el Decreto Supremo N° 009-2005-TR. Este sistema implica la participación activa

de las organizaciones que representan a empleadores y trabajadores, con el fin de garantizar la protección integral de todos los trabajadores en el ámbito de la seguridad y salud laboral. Los órganos principales de este sistema son el Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo (6).

- d. Registros y documentación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: La nueva Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo reafirma la responsabilidad del empleador en la implementación de registros y documentación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, siguiendo las pautas del reglamento. Estos registros pueden ser mantenidos en formato físico o electrónico y deben estar actualizados y disponibles para los trabajadores y las autoridades competentes, garantizando la confidencialidad. Además, la norma remite al reglamento para detallar el manejo de registros por parte del empleador.

La novedad de la normativa radica en que mientras el reglamento estipula que los registros deben conservarse durante un periodo de 5 años después del suceso, la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo detalla tres categorías de plazos para la retención de registros: 5 años para aspectos como investigaciones, exámenes médicos ocupacionales, monitoreo de agentes físicos, inspecciones internas y estatales, estadísticas, equipos de seguridad, inducción, capacitación, entrenamientos y simulacros; 10 años para el registro de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos; y 20 años para enfermedades ocupacionales (6).

2.1.7 REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

La modificación en este ámbito de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce de 25 a 20 el número de trabajadores necesario para la elaboración del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. En este sentido, se establece que las empresas con 20 o más empleados deben elaborar su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con las disposiciones que establezca el reglamento correspondiente.

Además, en relación con las medidas que el empleador debe tomar para mejorar el conocimiento sobre seguridad y salud en el trabajo, la nueva legislación añade a lo estipulado en el reglamento la obligación de realizar no menos de 4 capacitaciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo. También se establece la necesidad de adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, y proporcionar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en esta área. (9).

2.1.8 RIESGO OCUPACIONAL

Se define como cualquier situación o probabilidad de exposición a un factor ambiental peligroso en el lugar de trabajo que pueda causar enfermedad o lesión en una persona, ya sea un trabajador o un profesional, mientras lleva a cabo sus funciones laborales. El nivel de riesgo ocupacional está directamente vinculado con la naturaleza del oficio desempeñado, el entorno en el que se llevan a cabo las actividades laborales y la duración diaria de la exposición. Además, este nivel de riesgo también se ve afectado por la aplicación de las normas de bioseguridad y el uso adecuado del equipo de protección personal, así como las condiciones en las que se lleva a cabo el trabajo (10).

2.1.9 DIMENSIONES DEL RIESGOS OCUPACIONALES

La salud ocupacional se define como la ciencia dedicada al reconocimiento, evaluación y control de los agentes ambientales presentes en el entorno laboral que tienen el potencial de provocar enfermedades ocupacionales. Su propósito principal es el estudio, la evaluación y la regulación de los factores ambientales en el lugar de trabajo con el fin de prevenir enfermedades profesionales que puedan afectar la salud y el bienestar de los trabajadores.

A. Factores de riesgos biológicos

Los riesgos biológicos se componen de microorganismos de naturaleza patógena capaces de infectar a los trabajadores, cuya fuente puede ser el ser humano, animales, materia orgánica proveniente de ellos y el entorno laboral. Entre ellos se encuentran bacterias, virus, hongos y parásitos. Para estos

riesgos, no existen límites permisibles y el desarrollo y los efectos tras la exposición dependen de las defensas naturales de cada individuo (10).

Entre las ocupaciones asociadas a este riesgo se incluyen labores como lavandería, agricultura, carnicería, cocina, esquila, pastoreo, jardinería, atención de salud, veterinaria, entre otras. Las enfermedades que pueden derivar de estos riesgos incluyen tétanos, brucelosis, tifoidea, difteria, polio, oftalmia purulenta, cisticercosis, encefalitis aguda, entre otras (10).

B. Factores de riesgos químicos.

Sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden manifestarse en distintos estados físicos en el entorno laboral, con propiedades irritantes, corrosivas, asfixiantes o tóxicas, y en cantidades que representan riesgos para la salud de las personas expuestas. Estas sustancias se clasifican en dos categorías principales: gaseosas y particuladas (11).

a. Gaseosos. Estas sustancias se caracterizan por estar formadas por moléculas que se dispersan ampliamente a temperaturas y presiones normales (25° Celsius y 1.0 atmósferas de presión), ocupando todo el espacio disponible. Algunos ejemplos incluyen:

- Gases: Óxido Nitroso [NO] y Sevoflurano Anestésico [C₄H₃F₇O]; Derivados desinfectantes con Clorhexidina; Ácidos para limpieza de superficies.
- Vapores: Productos volátiles derivados del Benceno; Cloroformo Solventes derivados del petróleo; Alcohol de concentraciones absolutas y metílico.

b. Fragmentos o material particulado. Se refiere a partículas sólidas o líquidas presentes en el ambiente, que se dividen en varias categorías: polvos, humos, neblinas y nieblas.

Polvo. Son partículas sólidas generadas por procesos mecánicos como trituración, pulverización o impacto, en actividades como molienda, perforación, esmerilado o lijado.

Humos. Son partículas suspendidas que se forman por la condensación de vapores de sustancias sólidas a temperatura y presión normales. Los

humos metálicos se generan comúnmente al calentar o fundir metales a altas temperaturas. Ejemplos incluyen óxidos de plomo, mercurio, zinc, hierro, manganeso, cobre y estaño (11).

Vías de entrada al organismo de los agentes químicos pueden ingresar al cuerpo mediante diversas vías:

- a. Vía Respiratoria: Es la principal vía de entrada para la mayoría de los contaminantes químicos en el ámbito de la higiene industrial. Afecta al sistema respiratorio, que incluye la nariz, boca, laringe, bronquios, bronquiolos y alvéolos pulmonares. La cantidad de contaminante absorbido depende de la concentración ambiental, el tiempo de exposición y la capacidad pulmonar.
- b. Vía Dérmica: Representa la segunda vía más importante en higiene industrial, cubriendo toda la piel del cuerpo humano como área de exposición.
- c. Vía Digestiva: Aunque menos relevante, esta vía puede afectar a trabajadores que comen o beben en el área laboral. Involucra el sistema digestivo, que incluye la boca, esófago, estómago e intestinos.
- d. Vía Parenteral: Se refiere a la entrada directa de contaminantes al cuerpo a través de heridas, cortes o punciones en la piel (12).

C. Factores de riesgos físicos

Estos factores implican un intercambio de energía entre el individuo y su entorno que supera la capacidad de tolerancia del organismo. Los más importantes incluyen ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión, iluminación, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia) y radiaciones ionizantes (rayos X, alfa, beta, gamma).

- a. Ruido: Se refiere a cualquier sonido no deseado que cause molestias o daño auditivo. Es energía en forma de vibraciones que viajan por el aire y entran al oído, generando una sensación perceptible durante actividades de construcción, reparación, remodelación y reacondicionamiento de ambientes en el hospital.

b. Radiaciones no ionizantes:

- Radiaciones Infrarrojas: Son rayos calóricos generados por el uso de equipo de desanexión, análisis y diagnóstico.
- Radiaciones Ultravioletas. Tienen mayor energía que los rayos infrarrojos y componen aproximadamente el 1% de la luz solar, capaz de causar quemaduras en la piel, presente en equipos de diagnóstico e imagenología (12).

D. Factores de riesgos psicosociales

Se refiere a las condiciones presentes en el entorno laboral que están relacionadas con la organización, el contenido y las tareas del trabajo, y que pueden afectar el bienestar y la salud física, mental y social del trabajador. Estas situaciones adversas no afectan a todos por igual, ya que las características individuales, como la personalidad, necesidades, expectativas y capacidad de adaptación, juegan un papel importante en la reacción de cada trabajador.

Además, los trabajadores se enfrentan tanto dentro como fuera del entorno laboral a factores que desafían su capacidad de adaptación. Sin embargo, cuando esta capacidad se ve superada, incluso pequeños factores pueden desencadenar reacciones negativas, dependiendo de la predisposición personal del trabajador. Esto puede tener consecuencias perjudiciales no solo para el trabajador, sino también para la empresa y la sociedad en general, especialmente cuando hay signos de estrés laboral y deterioro en la salud física y mental.

Es fundamental tener en cuenta estos riesgos psicosociales para evitar daños en el rendimiento y el bienestar del trabajador. (12).

E. Factores de riesgos ergonómico.

Los riesgos ergonómicos ocurren cuando la interacción entre personas, el ambiente laboral y los equipos utilizados puede causar molestias, lesiones o trastornos. La ergonomía se enfoca en ajustar el entorno de trabajo a las capacidades y limitaciones humanas. Ejemplos de estos riesgos incluyen posturas inadecuadas, movimientos repetitivos y el manejo de cargas

pesadas, los cuales pueden provocar problemas musculo esqueléticos, estos incluyen:

- 1) Posturas incómodas: Mantener una posición incómoda durante períodos prolongados puede causar fatiga, dolor muscular y problemas en las articulaciones.
- 2) Movimientos repetitivos: Realizar las mismas actividades de manera repetitiva puede dar lugar a lesiones por esfuerzo repetitivo (LER) o trastornos musculoesqueléticos.
- 3) Fuerza excesiva: Levantar objetos pesados que excedan la capacidad física del personal.
- 4) Vibraciones: La exposición a vibraciones constantes, como las generadas por ciertos equipos, puede causar fatiga y problemas de salud a largo plazo.
- 5) Iluminación inadecuada: Condiciones de iluminación deficientes pueden provocar fatiga visual y afectar el rendimiento.
- 6) Mobiliario inapropiado: Sillas, escritorios o herramientas que no están diseñados ergonómicamente pueden contribuir a problemas de postura y molestias físicas.
- 7) Trabajo estático: Permanecer en una posición estática durante mucho tiempo, como estar de pie sin moverse o sentarse en la misma posición, puede generar incomodidad y aumentar el riesgo de problemas musculares.
- 8) La identificación y mitigación de estos riesgos ergonómicos son fundamentales para mantener un entorno laboral saludable y prevenir lesiones relacionadas con el trabajo (10).

2.2 Marco conceptual (palabras clave).

Actitud: Se refiere a la actitud y decisión que un individuo adopta para realizar sus tareas y responder ante situaciones (1).

Agente biológico: Se refiere a cualquier organismo vivo que pueda causar infecciones, enfermedades o la muerte en humanos, incluyendo organismos genéticamente modificados (1).

Antisépticos: Son agentes germicidas diseñados para usarse en piel, tejidos vivos y superficies, los antisépticos su efectividad varía según su composición (6).

Desinfección: Es el proceso de eliminar microorganismos patógenos de un material mediante agentes químicos y se utiliza solo en superficies inertes. (7).

Equipo de Protección Personal (EPP): indumentaria y vestimenta diseñados para proteger a los trabajadores de lesiones o enfermedades causadas por peligros físicos, químicos, radiológicos, eléctricos o mecánicos (3).

Esterilización: Proceso mediante el uso de agentes físicos o químicos que inactiva de forma completa e irreversible toda forma de vida microbiana, tanto en su estado esporulado como vegetativo (10).

Limpieza: Acción física para eliminar materia orgánica, inorgánica y suciedad de los objetos mediante lavado con agua, con o sin detergente (7).

Prácticas de bioseguridad: Conjunto de normas, recomendaciones y prohibiciones basadas en el conocimiento, sentido común, dirigidas a proteger la salud del personal (2).

Riesgo ocupacional: Es la probabilidad cuantificable de un agente de riesgo que genere un daño específico u ocurra un evento adverso (8).

Sustancia infecciosa: Material biológico que contiene microorganismos vivos capaces de causar enfermedades en humanos y animales, como bacterias, virus y parásitos. No incluye toxinas sin sustancias infecciosas (7).

2.3 Antecedentes empíricos de la investigación (estado del arte).

Antecedentes Internacionales.

Bertacchin L, Mendes de Souza L, Silva J, Alves de Araujo V. Factores asociados a la enfermedad de profesionales de enfermería causada por COVID-19 en tres hospitales universitarios de Brasil; OSHRI. 2022. Vol 13. 2022. El objetivo del trabajo fue identificar los factores asociados con la enfermedad de los profesionales de enfermería causada por COVID-19, según variables sociodemográficas, clínicas y laborales previos a la vacunación, mediante una metodología de tipo descriptivo con un estudio transversal en tres hospitales universitarios brasileños con 859 profesionales de enfermería, incluyendo enfermeros, técnicos y auxiliares de enfermería, entre noviembre de 2020 y febrero de 2021 y los datos utilizando frecuencias absolutas y relativas pasaron la prueba de Chi-cuadrado para la prueba de hipótesis y la regresión logística múltiple para el análisis predictivo y las probabilidades de ocurrencia del evento, obteniendo como resultados una tasa de profesionales de enfermería afectados por COVID-19 fue del 41,8%, y principales factores asociados fueron la contaminación por el número de personas en el mismo hogar con COVID-19 y compartir espacios comunes y la obesidad en algunos trabajadores, el ser enfermero fue un factor riesgo por considerar el mayor tiempo de exposición con el paciente, El profesionales de enfermería afectado era 56,61 % de la incidencia de COVID-19 entre los profesionales, técnicos y auxiliares de enfermería, y concluyendo que los principales factores de riesgo fueron la obesidad de los trabajadores y convivir con otras personas afectadas por COVID-19 aumenta el riesgo de contagio por este nuevo coronavirus (11).

Platonova T, Golubkova A, Tutelyan A, Smirnova S. La incidencia de los trabajadores hospitalarios con COVID-19 y manejo de temas de bioseguridad y factores de riesgo ocupacional. DOI. Moscu; 2021. El objetivo de la investigación fue evaluar la prevalencia de COVID-19 entre los empleados de organizaciones y servicios de salud y los riesgos ocupacionales, con el fin de proponer medidas correctivas. Para ello, se utilizó metodología descriptiva cuantitativa mediante un cuestionario anónimo a 1,872 trabajadores de servicios médicos de diferentes géneros, edades, cargos y experiencias laborales. Los resultados mostraron que 161 empleados ya habían contraído el COVID-19. La

mayoría (64%) presentó una infección respiratoria aguda, el 28.6% sufrió neumonía intersticial y el 7.4% solo tuvo el aislamiento del antígeno SARS-CoV-2 sin síntomas, principalmente en el personal sanitario, técnicos y auxiliares, especialmente en los hospitales, fue el más afectado. Los factores de riesgo incluyeron la atención a pacientes con COVID-19. Se concluyó que el principal foco de contagio fue durante procedimientos, donde se generan los aerosoles y el contacto con materiales contaminado de pacientes con COVID-19. Además, la falta de instrucción contribuyó negativamente en la eficacia de los equipos de protección personal (EPP) siendo solo de 52%, especialmente los equipos respiratorios, faciales y oculares. La correcta higiene de manos resultó efectiva para prevenir la infección (12).

Arando L. Nivel de conocimientos y actitudes sobre normas de bioseguridad en el personal de salud de los servicios de emergencias e internación del hospital obrero N°30 de la caja nacional de salud, [Tesis]. La Paz; 2022. El objetivo del estudio fue evaluar el conocimiento y las actitudes sobre las normas de bioseguridad entre el personal de salud en los servicios de emergencias e internación del Hospital Obrero N°30 de la Caja Nacional de Salud durante el primer trimestre de 2021. Se utilizó un diseño descriptivo cuantitativo, no experimental y de corte transversal. La población estudiada consistió en 194 profesionales de la salud (médicos y enfermeros) que trabajan en turnos rotativos en estas áreas. La muestra, determinada mediante la calculadora Open Epi versión 3, fue de al menos 130 participantes, con un margen de error de +/- 5%. La investigación se realizó a través de una encuesta virtual que contenía tres secciones: datos sociodemográficos, preguntas sobre conocimientos básicos de bioseguridad y un cuestionario para evaluar actitudes usando la escala de Likert. Los resultados mostraron que el 69.1% de los encuestados presentó un "muy buen" conocimiento de las normas de bioseguridad, mientras que el 29.04% fue calificado como "bueno". Se concluyó que la principal medida de protección en los servicios de emergencia es la correcta práctica del lavado de manos y el uso adecuado de equipos de protección, como mascarillas, gorros y mandiles. (13).

Maza A, Riesgo Laboral y Medidas de Bioseguridad en el Personal de Enfermería de un Hospital de Guayaquil; [Tesis]. 2022.

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre el riesgo laboral y las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería de un hospital en Guayaquil durante el año 2021. Se utilizó un enfoque básico, cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. Aunque la población total consistía en 600 profesionales, se seleccionó una muestra de 234 individuos a quienes se les aplicó una encuesta. Los resultados revelaron una relación significativa entre el riesgo laboral y las medidas de bioseguridad, con un coeficiente de correlación $Rho = -.272$ y un valor $p = .001$. Además, se encontró que la dimensión de bioseguridad correlacionaba con los riesgos físicos y psicosociales. La práctica del lavado de manos se asoció con riesgos biológicos, físicos y psicosociales, mientras que la dimensión de protección personal mostró correlación con todos los tipos de riesgos laborales. La mayoría del personal de enfermería (79.1%) presentó niveles medios de riesgo laboral y un 83.8% adoptó medidas de bioseguridad en un alto grado. En conclusión, se establece que la falta de implementación de medidas de bioseguridad por parte del personal de enfermería está directamente relacionada con un mayor riesgo de exposición a peligros laborales (14).

Antecedentes Nacionales.

Guerrero L. Nivel de conocimiento en riesgos biológicos y prácticas de bioseguridad en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del hospital nacional Hipólito Unanue, [Tesis]. Lima; 2023. El objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento sobre el riesgo biológico y las prácticas de bioseguridad entre el personal de enfermería del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Se empleó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal, seleccionando una muestra de 61 enfermeras(os) de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario de 20 preguntas, donde obtener entre 16 y 20 puntos se consideraba un nivel excelente. Los resultados mostraron que el 77.67% de las enfermeras tenían un alto nivel de conocimiento sobre bioseguridad. Sin embargo, el 22.33% no aplicaba adecuadamente las medidas preventivas o tenía conocimientos insuficientes sobre su uso. Además, solo el 47% usaba correctamente su equipo

de protección personal (EPP). Se concluyó que existe un porcentaje significativo de personal que no emplea adecuadamente los EPP, lo cual es crucial para tomar decisiones que protejan la salud de los trabajadores. (15).

Ari M, Riesgo laboral y las medidas de bioseguridad en los trabajadores de un hospital de Lima Este, [Tesis]. 2022. El objetivo fue determinar la relación entre el riesgo laboral y las medidas de bioseguridad en los trabajadores de un hospital en Lima Este, Perú, durante el año 2022. Se utilizó una metodología cuantitativa de tipo descriptivo básico, con un diseño no experimental y de corte transversal, y un enfoque correlacional. La población estuvo compuesta por 175 trabajadores, de los cuales se seleccionó una muestra de 121 mediante muestreo probabilístico. Se aplicó una encuesta basada en instrumentos que midieron tanto el riesgo laboral como las medidas de bioseguridad, los cuales fueron validados a través de la confiabilidad de Alfa de Cronbach. Los resultados revelaron que existe una relación positiva y moderada entre ambas variables, con un coeficiente de rho de Spearman de 0.416 y una significancia bilateral de $p=0.000$, lo que indica que la correlación es significativa al nivel 0.01, con un 99% de confiabilidad, donde se encontró que el 78.5% de los trabajadores presentan un nivel medio de riesgo laboral, mientras que el 79.3% cumple adecuadamente con las medidas de bioseguridad en el hospital de Lima Este y en conclusión, se establece que sí existe una relación significativa entre el riesgo laboral y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad (16).

Jarvis G, Allpas G, Torres S, Cabrera P. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el covid-19 en personal de salud, URP-RFMH. Vol 21. Lima; 2021. El estudio tuvo el objetivo de examinar la relación entre las condiciones laborales y el acceso al equipo de protección personal (EPP) en el personal de salud de Lima, Perú, siendo un estudio del tipo descriptivo, transversal y analítico y con una muestra que consistió en 271 personas que respondieron una encuesta de tipo virtual en línea en ciudad de Lima, población seleccionada entre el 9 de julio y el 9 de agosto de 2020, y que cumplían con los criterios establecidos, además se elaboró un instrumento de recolección de datos fue validado por expertos, obteniendo una puntuación superior al 80% en validez de contenido según la distribución de Poisson donde se consideró un valor estadísticamente significativo de $p<0,05$, y obteniéndose los resultados: El 55%

del personal de salud trabajó más de 12 horas al día, y solo el 53% recibió un EPP por jornada laboral. El 40% del personal casi nunca recibió mascarillas. En el análisis multivariado, se encontró que el personal de salud de entre 26 y 55 años ($p=0,00$) recibieron un EPP incompleto. Además, aquellos que no tenían un contrato laboral formal con la institución ($p=0,02$) recibieron mascarillas en pocas ocasiones, llegando a la conclusión que personal de salud menor de 56 años recibió EPP con poca frecuencia por desabastecimiento y la distribución tenía preferencias según régimen y vínculo laboral recibieron mascarillas y EPP en pocas oportunidades (17).

Mallqui K. Pajuelo D. Nivel de conocimiento sobre riesgos laborales y prácticas de bioseguridad en el profesional de enfermería. Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz, [Tesis]. 2021. Este estudio de tesis se enfocó en analizar la relación entre el conocimiento sobre riesgos laborales y las prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Víctor Ramos Guardia, en Huaraz, Áncash. La investigación fue de tipo básica, descriptiva y cuantitativa, con un diseño no experimental, correlacional y transversal, y contó con una muestra de 32 enfermeras y enfermeros que trabajan en la unidad de emergencia. Los datos se procesaron utilizando el programa SPSS versión 25. Los resultados indicaron que el 59.38% de los participantes tenían entre 36 y 59 años, el 81.25% eran mujeres y el mismo porcentaje estaba casado(a). Además, el 50% tenía entre 1 y 10 años de experiencia laboral y el 56.25% contaba con contratos del régimen CAS. En cuanto al nivel de conocimiento sobre riesgos laborales, el 43.7% presentó un nivel alto, el 34.4% un nivel medio y el 21.9% un nivel bajo. Respecto a las prácticas de bioseguridad, el 71.9% de los encuestados demostró prácticas adecuadas, mientras que el 28.1% presentó algunas prácticas inadecuadas. Al analizar la correlación entre las variables, se obtuvo un valor de $x=12.341$ y $p=0.002$, lo que concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre riesgos laborales y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería (18).

Antecedentes locales.

Mamani C. Nivel de correlación entre conocimiento y actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco; [Tesis]. 2022. El objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento y la actitud hacia las medidas de bioseguridad en los trabajadores de limpieza del Hospital Adolfo Guevara Velazco en Cusco. La hipótesis planteaba una relación directa entre ambos factores. Se empleó una metodología descriptiva y correlacional, con un diseño no experimental de corte transversal. La población de estudio estuvo compuesta por los trabajadores de limpieza de la empresa SILSA, que presta servicios en el hospital, y se seleccionó una muestra de 80 personas. Los datos se recolectaron mediante una encuesta, que incluía un cuestionario y una lista de cotejo, validados por expertos. Los resultados mostraron una correlación significativa y positiva alta entre el conocimiento y la actitud hacia las medidas de bioseguridad, con un valor de $p < 0.05$ y un coeficiente de correlación de Spearman de 0.898. Además, se observó correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud en áreas específicas, como el lavado de manos (Spearman 0.509), el uso de barreras de protección y el conocimiento sobre material punzocortante (Spearman 0.665). Sin embargo, no se encontró correlación entre el conocimiento y el manejo de residuos sólidos ($p > 0.05$). En conclusión, con un 99% de confianza, se estableció que existe una correlación significativa y positiva alta entre el conocimiento y la actitud hacia las medidas de bioseguridad en los trabajadores de limpieza del Hospital Adolfo Guevara Velazco en Cusco durante el año 2022 (19).

Ore R. Condiciones de trabajo y riesgo laboral en el programa de tuberculosis de un hospital nivel III-I, [Tesis]. Cusco, 2022. El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre las condiciones de trabajo y el riesgo laboral en el personal del programa de tuberculosis de un hospital III-I en Cusco durante el año 2022. Se utilizó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental con un alcance correlacional. La población del estudio consistió en 60 trabajadores del programa de tuberculosis. Para la recolección de datos, se desarrollaron dos instrumentos que fueron sometidos a pruebas de validez y confiabilidad. Los resultados revelaron una relación significativa e indirecta entre las condiciones de trabajo y el riesgo laboral. El 83.3% de los trabajadores clasificó

su labor como de alto riesgo, mientras que solo el 16.7% la consideró de riesgo medio. En cuanto a las condiciones de trabajo, el 58.1% las percibió como adecuadas, en contraste con el 41.9% que las consideró inadecuadas. La prueba de correlación de Spearman mostró un coeficiente Rho de -0.723, lo que indica una relación indirecta de alta intensidad entre las condiciones de trabajo y el riesgo laboral. En conclusión, se estableció que a medida que las condiciones de trabajo mejoran, el riesgo laboral para los trabajadores tiende a disminuir (20).

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre las prácticas adecuadas de normas de bioseguridad y el riesgo ocupacional en el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.

2.4.2 Hipótesis específicas

- Cuáles son Las principales prácticas de bioseguridad que realiza el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco son deficientes.
- Existe un alto riesgo ocupacional para el personal técnico de enfermería que labora en el Hospital Antonio Lorena del Cusco.
- Que acciones son necesarias controlar y minimizar los agentes de riesgo ocupacional en el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.
- Existe relación directa entre el riesgo ocupacional y las dimensiones de las actitudes de bioseguridad que se practican para el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.

2.5 Variables de estudio:

2.5.1 Identificación de variables.

- 1) Variable Independiente: Practicas de bioseguridad que realiza el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.
- 2) Variable Dependiente: Riesgo ocupacional al que se expone el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.

2.6 Operacionalización de variable 01 Practicas de Bioseguridad.

					Likert numerico:Valores					Resultado			Expresión Final	
1) Las Practicas de bioseguridad del personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.					Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	1 y 2 = Malo 3 = Regular 4y5 = Bueno	Practica y cumple las normas de bioseguridad.	Tipo de escala de medición	Practicas de bioseguridad del personal tecnico de enfermeria	
Variables de estudio.	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	1	2	3	4	5	Numerico	Interpretacion	Nominal		VALORES
1) Las Practicas de bioseguridad que practica el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.	Es la disposición, que tiene el personal de salud, para responder y actuar, según las normas de bioseguridad (1)	Las prácticas de bioseguridad son actitudes adecuadas las cuales contribuyen a la protección del trabajador durante el desarrollo de sus funciones	a) Conocimiento en bioseguridad	Realizo el lavado de manos según protocolo	1	2	3	4	5	Numerico	1,2, No Cumple	Nominal	Inadecuadas	20- 46
				Efectuó la desinfección del área donde laborare	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
				Me Lavo mis manos antes y después de tocar a los pacientes	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
				Clasifico a los paciente según patologia	1	2	3	4	5	Numerico	1,2, No Cumple	Nominal	Inadecuadas	20- 46
				Se debe considerar como infectado a todo paciente	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
				Siempre asigno tiempo para el lavado manos de ser necesario.	1	2	3	4	5	Numerico	1,2, No Cumple	Nominal	Inadecuadas	20- 46
				Estoy aplicando adecuadamente las normas de bioseguridad en mis labores	1	2	3	4	5	Numerico	1,2, No Cumple	Nominal	Inadecuadas	20- 46
			b) Uso de barreras de protección	Me cambio de guantes después de cada procedimiento	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
				Me retiro la gorra, botas, guantes y mandil para salir del Servicio.	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
				Tengo dudas de la calidad y seguridad del material de protección que utilizo.	1	2	3	4	5	Numerico	1,2, No Cumple	Nominal	Inadecuadas	20- 46
				Utilizo medidas de seguridad cuando estoy enfermo para no contagiar.	1	2	3	4	5	Numerico	1,2, No Cumple	Nominal	Inadecuadas	20- 46
				Así demande tiempo me vuelvo a vestir si requiero ir al baño.	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
				Considero un riesgo para la salud el usar materiales reusables o lavados	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
				Me genera alguna reaccion o incomodidad cuando utilizo toda las indumentarias de protección personal.	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
			c) Manejo y eliminación de material contaminado	Verifico la integridad de los material antes y después de usarlos	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
				Segrego los residuos y desechos de manera clasificada.	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
				Realizo el tratamiento e inactivación del material biocontaminados.	1	2	3	4	5	Numerico	1,2, No Cumple	Nominal	Inadecuadas	20- 46
				Pongo mayor atención cuando los residuos son biocontaminados	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73
				Realizo la evaluación y el control limpieza y la desinfección del área de trabajo.	1	2	3	4	5	Numerico	3,4,5, Cumple	Nominal	Adecuadas	47 -73

Fuente: Elaboración en base a la aplicación del instrumento.

2.7 Operacionalización de variable 02 riesgo ocupacional.

2) Riesgo ocupacional del personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.					Likert numerico:Valores					Riesgo	Laboral		Expresión Final	
					Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Bajo =1 y 2 Medio= 3 Alto= 4y5	Nivel de Riesgo ocupacional valores de resultado .	Tipo de escala de medición	Riesgo ocupacional del personal tecnico de enfermería	
Variables de estudio.	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	1	2	3	4	5	Numerico	Interpretacion	Nominal	Riesgo	VALORES
2) Riesgo ocupacional percibido para el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.	Es toda causal o probabilidad de exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo, que puede causar enfermedad o lesión del individuo,(2)	Se mide en función a la presencia e interacción entre los factores riesgo con los trabajadores en su ambiente laboral.	a) Riesgos Biológicos	Cuento con equipos de protección personal necesarios.	1	2	3	4	5	Numerico	1 y 2 =Bajo	Nominal	BAJO	20- 46
				Manipulo y elimino adecuadamente los residuos biocontaminados	1	2	3	4	5	Numerico	3 = medio	Nominal	MEDIO	47 -73
				Recibo la inmunización necesaria para laborar	1	2	3	4	5	Numerico	4 y 5 = Alto	Nominal	ALTO	74-100
				uso adecuadamente las barreras y equipos de protección personal	1	2	3	4	5	Numerico	3 = medio	Nominal	MEDIO	47 -73
				Cuenta con los servicios higiénicos necesarios en mi area	1	2	3	4	5	Numerico	3 = medio	Nominal	MEDIO	47 -73
				Realizo el reencapuchado de agujas despues de usarlas	1	2	3	4	5	Numerico	1 y 2 =Bajo	Nominal	BAJO	20- 46
			b) Riesgos Físicos	Elimino adecuadamente los materiales punzo cortantes	1	2	3	4	5	Numerico	4 y 5 = Alto	Nominal	ALTO	74-100
				Los ambientes son ruidosos e incomodos	1	2	3	4	5	Numerico	4 y 5 = Alto	Nominal	ALTO	74-100
				Dificultad en la accesibilidad en el interior hospital	1	2	3	4	5	Numerico	4 y 5 = Alto	Nominal	ALTO	74-100
			c) Riesgos Químicos	Los ambientes excede en calor y frio donde laboral	1	2	3	4	5	Numerico	4 y 5 = Alto	Nominal	ALTO	74-100
				Conocimiento en sustancias Químicas desinfectantes utilizadas	1	2	3	4	5	Numerico	4 y 5 = Alto	Nominal	MEDIO	47 -73
			d) Riesgos Ergonómicos	Desinfectante utilizados generan reacción a la piel	1	2	3	4	5	Numerico	3 = medio	Nominal	MEDIO	47 -73
				Mis labores exceden mi capacidad física para cargar.	1	2	3	4	5	Numerico	4 y 5 = Alto	Nominal	ALTO	74-100
				Mi trabajo lo realizo en posturas incomodas	1	2	3	4	5	Numerico	4 y 5 = Alto	Nominal	ALTO	74-100
				Tengo necesidad de laborar en otros trabajos haciendo turnos que superan a más 12 horas en un día.	1	2	3	4	5	Numerico	3 = medio	Nominal	MEDIO	47 -73
			e) Riesgos Psicosociales	Levanto y cargo en exceso durante mis labores	1	2	3	4	5	Numerico	4 y 5 = Alto	Nominal	ALTO	74-100
				Me incomoda que tenga que laborar mas que mis compañeros.	1	2	3	4	5	Numerico	3 = medio	Nominal	MEDIO	47 -73
				Mi ambiente laboral presenta conflictos interpersonales	1	2	3	4	5	Numerico	4 y 5 = Alto	Nominal	ALTO	74-100
				Siento agotamiento o stress al trabajar	1	2	3	4	5	Numerico		Nominal		
				Presento un mal estado de salud fisico y mental para trabajar	1	2	3	4	5	Numerico	1 y 2 =Bajo	Nominal	BAJO	20- 46

Fuente: Elaboración en base a la aplicación del instrumento.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.5 Ámbito de estudio: localización política y geográfica.

Este estudio se llevó a cabo en el Hospital de contingencia, ubicado en la Urb. Huancaro del distrito de Santiago, en los terrenos de la Quinta (V) Brigada de Montaña. En ese lugar se habían centralizado todos los servicios del Hospital Antonio Lorena del Cusco. La muestra estuvo constituida por el personal técnico de enfermería que trabajaba en servicios como emergencia y trauma shock, UCI, centro quirúrgico, hemodiálisis, oncología, oncología pediátrica, medicina interna, neumología, cirugía y centro obstétrico.

3.6 Tipo y nivel de investigación.

El presente trabajo de investigación tuvo un diseño descriptivo, cuantitativo, no experimental de corte transversal de tipo correlacional, porque analizó las interacciones entre individuos y grupos dentro de un ambiente con diversas acciones sociales.

3.7 Unidad de análisis.

Estuvo constituida por cada trabajador técnico de enfermería que participo respondiendo el cuestionario elaborado para el presente trabajo de investigación.

3.8 Población de estudio

La población estuvo constituida por el personal técnico de enfermería mujeres y varones, trabajadores activos del hospital Antonio Lorena:

3.8.1 Criterios de inclusión:

- a) Personal técnico de enfermería de servicios de hospitalización con contacto permanente con paciente y que asiste en procedimientos invasivos, curativos de limpieza y extracción de muestras.

3.8.2 Criterios de exclusión:

- a) Otros profesional o trabajadores de salud que no sean técnicos de enfermería.
- b) Técnico de enfermería que no esté laborando en áreas de hospitalización.

Tabla 1*Baremo para la interpretación del nivel de cumplimiento de prácticas de bioseguridad*

Puntaje	Nivel de interpretación	Descripción
20- 46	Malo	Incumplimiento de prácticas inadecuadas de bioseguridad
47 -73	Regular	Cumplimiento de parcial o regular de prácticas de bioseguridad
74-100	Bueno	Cumplimiento adecuado de prácticas de bioseguridad

*Nota: Baremo elaborado a partir de una escala Likert de 1 a 5 en 20 preguntas***Tabla 2***Baremo para la interpretación de Riesgo Ocupacional*

Puntaje	Nivel de interpretación	Descripción
20- 46	Bajo	Actividades de bajo riesgo ocupacional
47 -73	Medio	Actividades de mediano riesgo ocupacional
74-100	Alto	Actividades de bajo riesgo ocupacional

Nota: Baremo elaborado a partir de una escala Likert de 1 a 5 en 20 preguntas

3.9 Tamaño de muestra.

La muestra estuvo constituida por 83 trabajadores técnicos de enfermería entre mujeres y varones de los diferentes servicios ya mencionados los cuales fueron seleccionados por conveniencia y accedieron de manera voluntaria a participar en el estudio.

3.10 Técnicas de selección de muestra

Se realizó un muestreo No probabilístico mediante el uso de un subconjunto de la población para representar a toda la población basándonos en los criterios de inclusión y exclusión que se plantearon dentro del grupo ocupacional a estudiar.

3.11 Técnicas de recolección de información.

La recolección de datos se realizó de acuerdo a los objetivos del trabajo y en concordancia con las variables del estudio, utilizando encuestas como método para recopilar información, y se empleó dos cuestionarios como instrumentos. Uno de ellos se enfocó en las prácticas de bioseguridad, mientras que el otro se centrará en el riesgo ocupacional. Estos cuestionarios serán administrados al personal técnico del Hospital Antonio Lorena y se han adaptado a una escala Likert.

3.12 Procedimiento de desarrollo del trabajo de investigación.

- a) El proyecto de tesis, ya con la aprobación e inscripción respectiva en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, procedió a realizar el trabajo de campo y la recolección de la información en las instalaciones del Hospital Antonio Lorena del Cusco.
- b) Se solicitó la autorización respectiva para el desarrollo de la investigación a la dirección del Hospital Antonio Lorena del Cusco.
- c) Después de obtener la autorización emitida por la oficina de capacitación y docencia para la ejecución del proyecto, se comunicó a la jefatura de enfermería y a las jefas de los diferentes servicios de hospitalización la distribución de las encuestas al personal técnico de enfermería.
- d) Se explicó brevemente el contenido y propósito académico de las encuestas al personal técnico de enfermería y, después de obtener el consentimiento informado, se les explicó la forma correcta de llenar las encuestas.
- e) Las encuestas llenadas fueron pasadas y recopiladas en una tabla Excel para plasmar todas las respuestas de acuerdo con las variables de estudio y ser sometidas a las pruebas estadísticas de confiabilidad respectivas.
- f) Mediante la prueba estadística de confiabilidad de alfa de Cronbach, se verificó la consistencia interna o confiabilidad de los datos recopilados.

- g) Los datos recopilados también fueron sometidos a la prueba de Chi-Cuadrado para ver la relación entre las variables de prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional, y de esta manera responder a las hipótesis planteadas.
- h) Con los resultados obtenidos e identificando las principales variables en las prácticas de bioseguridad y los factores de riesgo, se realizaron las recomendaciones respectivas que contribuyeron a fortalecer y preservar la salud de los trabajadores.

Estructura del cuestionario de recolección de datos:

Se elaboraron dos cuestionarios para la recopilación de información, cada uno de ellos centrado en una variable específica. Estos cuestionarios fueron validados a través de un juicio de expertos donde participaron profesionales responsables de las áreas de estudio y docentes especializados en investigación científica. Además, para desarrollar el contenido y los indicadores de cada dimensión, nos basamos en el marco teórico y los antecedentes previos de la investigación. Finalmente, nuestro cuestionario se estructuró de la siguiente manera:

	DIMENSIONES	PREGUNTAS
1)RIESGOS OCUPACIONALES	Riesgos Biológicos	1,3,7, 8,10,12,16,20
	Riesgos Físicos	2,4,11
	Riesgos Químicos	6,9
	Riesgos Ergonómicos	5,14,17,18,
	Riesgos Psicosociales	13,15,19
2) PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD		
	Conocimiento en Bioseguridad	1,2,6,8,10,13,14,19
	Uso de barreras de protección	4,5,7,12,15,17,18
	Manejo de Material Contaminado	3,9,11,16,20

Fuente: Elaboración en base al instrumento de investigación.

Cada una de las preguntas en los dos cuestionarios cuenta con 5 alternativas, distribuidas en una escala tipo Likert de numérico donde se representan los distintos niveles de aceptación, percepción y prácticas de bioseguridad.

Valoración de las respuestas del cuestionario

ALTERNATIVAS	VALOR
Nunca	1
Casi Nunca	2
A Veces	3
Casi Siempre	4
Siempre	5

Fuente: Elaboración en base al instrumento de investigación.

3.13 Técnicas para el análisis e interpretación de la información.

El procesamiento, análisis e interpretación de datos se llevó a cabo organizando y clasificando la información de cada cuestionario según la variable de estudio. Posteriormente, se validaron y depuraron los datos que no se ajustaron a los objetivos de la investigación. Los datos validados se ingresaron en una base de datos en Microsoft Excel, donde se codificaron las respuestas para facilitar su tabulación posterior.

A continuación, se utilizó el software IBM SPSS Statistics versión 22 para el análisis de los datos. Se aplicaron métodos de estadística descriptiva, incluyendo medidas de tendencia central y dispersión para los datos numéricos. Las frecuencias absolutas y relativas se presentaron mediante tablas y gráficos.

Finalmente, se utilizó la prueba del Chi-Cuadrado para evaluar la validez de la hipótesis general y específicas, con el fin de determinar la relación existente entre las dos variables de estudio.

3.14 Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas.

Se utilizaron técnicas cuantitativas para evaluar la veracidad de la hipótesis en una población heterogénea. Esto se logró mediante herramientas estadísticas que establecieron la relación significativa entre las prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional, utilizando la prueba del Chi-Cuadrado. Además, se aplicó

la prueba del Tau-b de Kendall para medir el grado de asociación e influencia de las variables en los resultados, determinando el porcentaje de dependencia y el tipo de relación entre las variables de estudio.

3.15 Limitaciones del estudio.

El estudio realizado a los trabajadores técnicos de enfermería del hospital Antonio Lorena podemos identificar como limitaciones lo siguiente:

a) La dificultad para acceder a determinadas áreas de trabajo in situ donde labora el personal técnico, debido a que el ingreso depende de la autorización o criterio de sus jefes inmediatos, a pesar de contar con el permiso otorgado por la jefatura de enfermería y el área de capacitación.

b) La escasez de antecedentes y estudios previos, tanto a nivel local como nacional, relacionados con el tema de investigación y enfocados específicamente en una población conformada únicamente por personal técnico de enfermería.

3.16 Prueba de Alfa de Cronbach

Al realizar la evaluación de la consistencia interna del conjunto de preguntas del cuestionario empleado se tiene el siguiente resultado:

Tenemos un Alfa de Cronbach = 0.92 (El Instrumento tiene un excelente nivel de confianza).

CAPITULO IV: RESULTADO Y DISCUSIONES

4. Procesamiento, análisis interpretación y discusión de resultados.

Los resultados de las encuestas se analizaron estadísticamente y se interpretaron conforme a los objetivos del estudio.

4.1 Prueba de hipótesis.

Se encontró una relación significativa entre las prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional del personal técnico de enfermería, mediante la prueba estadística Chi Cuadrado con ($p = 0.031 < 0.05$). Se acepta la hipótesis alterna y se rechazó la nula. Además, el coeficiente de Spearman ($r = -0.78$) indica una relación inversa fuerte: a mejores prácticas de bioseguridad, menor riesgo ocupacional.

4.2 Presentación de resultados.

4.2.1 Relación entre las prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional del personal técnico de enfermería en el Hospital Antonio Lorena.

Los resultados de esta relación de variables se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 3

Relación: Prácticas de bioseguridad VS Riesgo ocupacional

Riesgo ocupacional	Bajo		Mediano		Alto	
	F	%	F	%		%
Prácticas de bioseguridad						
Adecuado	49	58	26	31	10	11
Parcial	31	35	29	35	21	26
Indecuado	3	7	28	34	52	63
	83	100%	83	100%	83	100%

Nota: Elaboración en base a la aplicación del instrumento.

Análisis e Interpretación: La Tabla 3 muestra la correlación entre las variables prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional de los trabajadores técnicos de enfermería del hospital Antonio Lorena, nos da como resultado al aplicar la prueba del Chi Cuadrado con un 95% de confianza, se obtuvo una significancia asintótica de $p = 0,031$, además según el coeficiente correlación de Pearson presenta una correlación lineal negativa perfecta con relación inversa ($r=-0.78$). Los resultados revelan que el 58% de los trabajadores practican adecuadas las normas de bioseguridad y presentan un bajo nivel de riesgo ocupacional (3%). En contraposición se identificó que el 11% de trabajadores que no cumplen con las prácticas de bioseguridad tienen un incremento el riesgo ocupacional en un 63% de posibilidad de sufrir algún accidente laboral. Estos hallazgos sugieren la importancia del control y cumplimiento adecuado de las practicas la bioseguridad porque inciden directamente en los niveles de riesgo ocupacional, mejorando el compromiso de los trabajadores en su autocuidado.

4.2.2 Determinación de las principales prácticas de bioseguridad que protegen al personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.

Las principales prácticas de bioseguridad del personal técnico de enfermería según sus componentes y dimensiones se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 4
Principales prácticas de bioseguridad.
Dimensiones de la bioseguridad

Nivel de cumplimiento	Conocimiento en bioseguridad		Uso barreras EPPs		Eliminación de contaminantes	
	F	%	F	%	F	%
Alto	19	23	31	37	52	63
Mediano	43	52	44	53	23	28
Bajo	21	25	8	10	8	9
total	83	100%		100%		100%

Nota: Elaboración en base a la aplicación del instrumento.

Análisis e Interpretación: La Tabla 4, muestra que 63% de los técnicos de enfermería del hospital Antonio Lorena, realizan adecuadamente la eliminación de material contaminado y eliminación de residuos contaminados de sus áreas de trabajo de acuerdo a la normativa de bioseguridad y solo un 9% de los encuestado no realiza adecuadamente la eliminación de materiales contaminados como fluidos biológicos o restos de procedimientos. También con respecto a conocimientos de normas de bioseguridad se tiene un 52% de encuestados tiene un regular o aceptable dominio del tema de prevención de agentes de riesgos biológico y solo el 23% de trabajadores tiene un nivel excelente de conocimientos y un 35% es deficiente en conocimientos.

Respecto a uso de barreras de protección como las EPP se puede determinar que solo el 37 % de técnicos de enfermería utiliza adecuadamente sus EPPs que le provee la institución y existe un 10% de la población lo utiliza de manera deciente generando un mayor riesgo ocupación para el trabajador y sus compañeros.

4.2.3 Identificar los principales agentes de riesgo ocupacional existentes y potenciales para el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.

Se identificaron los principales agentes de riesgos en el ámbito de trabajo de los técnicos de enfermería del Hospital Antonio Lorena se detallan en la tabla:

Tabla 5
Principales agentes de Riesgos ocupacionales H.A.L.

Agentes de Riesgos Ocupacionales										
Intensidad	Biológicos		Químico		Físicos		Ergonómicos		Psicosociales	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Alto	60	72	33	40	56	68	37	44	29	35
Mediano	15	19	43	52	24	29	32	39	24	29
Bajo	8	9	7	8	3	3	14	17	30	36
Total	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%

Nota: Elaboración en base a la aplicación del instrumento.

Análisis e Interpretación: Según la Tabla 05, se puede observar que el 72% de los empleados del hospital de contingencia Antonio Lorena considera el riesgo biológico como la principal amenaza ocupacional más significativa en su área de trabajo. Este riesgo, es causa de agentes patógenos y microorganismos, Mientras un gran porcentaje de trabajadores el 68% percibe a los agentes físicos como exceso de calor, frio y la accesibilidad de la infraestructura del actual hospital de contingencia como segundo riesgo ocupacional significativo, resaltando lo desafiantes para laborar diariamente en el hospital, mientras que únicamente el 3% no los considera como agentes de riesgo de mucha importancia. Respecto a los riesgos químicos, el 40% de los empleados reporta haber sufrido reacciones cutáneas al utilizar desinfectantes y jabones líquidos de lavado de manos y el 44% de encuestados expresa realizar sobre esfuerzos ergonómicos una preocupación diaria por la difícil transpirabilidad, traslado materiales interno y la movilización de pacientes dentro de las instalaciones del hospital. Además, algunos trabajadores se ven obligados a laborar en posturas incómodas. También se han identificado algunos riesgos psicosociales de hostigamiento especialmente conflictos laborales, que son percibidos por el 35% de los encuestados al ser una institución con un gran número de trabajadores se tienen conflictos que muchos aún están sin resolver.

- 4.2.4 Definir las acciones necesarias para reducir los riesgos ocupacionales e implementar prácticas de bioseguridad que prevengan accidentes en los técnicos de enfermería del Cusco, durante el año 2024.

Las actividades laborales que disminuyen significativamente el riesgo laboral en los técnicos de enfermería del hospital se detallan en la siguiente tabla 06:

Tabla 6*Actividades que reducen el riesgo ocupacional H.A.L.*

Nivel de cumplimiento	Lavado de manos		Desinfección del área de trabajo.		Cambio de guante por procedimiento		Me retiro la indumentaria usada		Uso de barreras EPP		Usar EPP adicional al enfermarme	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Alto	25	30	46	55	39	47	23	28	15	18	35	42
Mediano	38	46	29	35	40	51	35	42	44	53	41	50
Bajo	20	24	8	10	4	5	25	30	24	29	7	8
Total	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%

Nota: Elaboración en base a la aplicación del instrumento.

Análisis e Interpretación: Según la Tabla 06, se aprecia que solo el 18% de encuestados utiliza las EPPs de manera correcta manteniendo la integridad y funcionalidad de los equipos de protección, además el 53% de trabajadores si utiliza las EPP y logra protegerse de manera parcial y mientras existe un significativo 29% de trabajadores que casi no utiliza las EPP generando un mayor riesgo ocupacional para si mismos y los demás compañeros de trabajo, también es importante destacar que solo el 30% de los encuestados realiza el lavado de manos de acuerdo al procedimientos estandarizado pese a ser la medida más efectiva y utilizada en la bioseguridad para evitar la contaminación con agentes infecciosos de nuestras áreas de trabajo.

Un medida efectiva para evitar el contagio es utilizar EPPs cuando uno está enfermos de patologías no graves como tos y gripe pero solo 42% de encuestados utiliza protección adicional para no contagiar a los demás y existe un 8% de encuestados no considera de importancia esta medida de prevención generando al estar enfermos generando un mayor riesgo ocupacional en el centro e labor.

4.2.5 Determinar la relación existente entre los riesgos ocupacionales y las dimensiones de las prácticas de bioseguridad que practican del personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.

Tabla 7

Riesgo ocupacional y las dimensiones de las prácticas de bioseguridad.

	Prácticas de bioseguridad y actividades laborales.													
Riesgo ocupacional	Proveen y Uso EPP		Manejo de desinfectantes		Reacciones a la piel		Laboro turnos más de 12 h.		Levanto peso en exceso		El ambiente es ruidoso		Siento agotamiento.	
Frecuencia	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Alto	8	10	11	13	33	40	12	12	43	52	31	37	13	15
Medio	44	53	43	52	37	44	13	16	31	37	37	45	18	22
Bajo	31	37	29	35	13	16	58	70	9	11	15	18	52	63
Total	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%

Nota: Elaboración en base a la aplicación del instrumento.

Análisis e Interpretación: La Tabla 07. se muestra la relación entre la frecuencia de ocurrencia de los agentes de riesgo con las prácticas de bioseguridad donde destacan que el 53% más e la mitad de encuestados con regularidad labora en otros trabajos y continua con una nueva jornada laboral a veces con agotamiento. También 44% de los trabajadores han sufrido alguna reacción en la piel hasta el momento al utilizar sustancias desinfectantes o el jabón líquido, también el 45% de los trabajadores considera que el ambiente de trabajo del hospital de contingencia es muy ruidoso y siempre el área de manteniendo es haciendo alguna reparación o adaptación de la infraestructura

Existe un 52% de los encuestados trabajadores técnicos de enfermería que manifiestan que sus labores a veces exceden sus capacidades físicas en cargar trasladar pacientes, algunos equipo médicos e insumos hospitalarios en su labor diario y muchas veces sin poyo de sus compañeros. También un porcentaje de

15% de que manifestada estados de agotamiento y cansancio al inicio de sus actividades, mucho antes de terminar sus jornadas laborales.

4.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Los resultados del presente estudio indicaron que las prácticas de bioseguridad del personal técnico de enfermería en el Hospital Antonio Lorena están muy asociados a la convivencia diaria con los agentes de riesgo ocupacional. Además, existe una relación de interdependencia donde un 58% de trabajadores que prácticas adecuadamente las normas de bioseguridad solo están expuestas a un 3% de agentes de riesgo ocupacional mientras que un 11% de trabajadores con prácticas inadecuadas de bioseguridad incrementa en un 63% la posibilidad de tener algún accidente laboral.

Los resultados del estudio correlación entre las prácticas de bioseguridad y riesgo ocupacional demostraron relación significativa entre el riesgo laboral y las medidas de bioseguridad, como en el trabajo de Meza Castro en Guayaquil (2022) con un coeficiente de correlación $Rho = -.272$ y un valor $p = .001$ valores que aproximan a los resultados obtenidos presentando también una relación inversa entre las prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional identificándose similitud en resultados como riesgos físicos por infraestructuras deterioras y años de servicios 79% muy próximos a los encontrados en nuestros estudios con un 68% y riesgos psicosociales por el gran número de trabajadores, en ambos estudios concluyen que la fortalecer las medidas de bioseguridad 83% del participante se obtiene una correspondencia de solo un 17 % posibilidad de algún accidente laboral similar al 11% obtenidos en el hospital Antonio Lorena.

Bertacchin L, et al, Brasil (2022). Encontró el principal factor de contaminación de agentes biológicos como el covid 19 en el 41.8% de encuestados ocurre en áreas comunes o espacios compartidos entre los trabajadores como vestidores y áreas de descanso valores que aproximan similar de 42% que se obtuvieron en el hospital Antonio Lorena donde se cambian o retiran la indumentaria de protección y ocurre la contaminación. El 56.6% de técnicos y auxiliares de enfermería que se contaminaron de alguna patología no utilizaba adecuadamente sus EPP y el valor similar a nuestro 53% de técnicos de nuestro hospital que no usan adecuadamente sus barreras de protección.

Se observa 77% del personal tenía un buen conocimiento sobre las normas de bioseguridad según Guerrero Laos en Lima (2023), pero no siempre las aplicaban en

su labor siendo un falta compromiso institucional en su seguridad, resultado con gran similitud al 72% de nuestros encuestado también identifican los riesgo biológicos a tener cuidado y prevención, Gurrero lagos también resalto en su estudio que solo 47% utiliza adecuadamente los equipos de protección personal resultado muy similar a nuestro técnicos de enfermería que 53% de nuestros técnicos tienen observaciones en uso correcto de las EPP.

Arando Gutiérrez en Bolivia (2022), encontró un 69% de su población aplicaba de manera adecuada eliminación de residuos sólidos material contaminado en cumplimiento de las normas de bioseguridad, también podemos destacar que se tiene un valor aproximado de 63% para nuestra población estudiada que nos indica de una adecuada segregación de material contaminado y respecto al lavado de manos Arando Gutiérrez, encontró que solo un 29% de trabajadores cumplía con buen y adecuado lavado de acuerdo a los protocolos estandarizados y en nuestro estudio también se encontró que solo 30% de nuestros encuestado que cumplía también un adecuado lavado de manos en el hospital Antonio Lorena, estudios como Platanova T. en Rusia (2021). Concluyen en valora la higiene de manos como una medida eficaz en la prevención de enfermedades junto con el uso correcto de la EPP, siendo una conclusión y resultado final Mamani Fernández Cusco (2022), con una población muy similar de trabajadores a estudiar en un hospital nivel 3.

Al analizar la provisión y disponibilidad de equipos de protección personal EPPs, Jarvis G en Lima (2021) encontró que solo el 53% de personal de salud encuestado contaba con el cantidad necesaria de equipos de protección para sus diferentes turnos en su centro de labor, el resultado fue igual al de nuestro estudios donde también solo el 53% de nuestros técnicos de enfermería contaba con todos los EPPs para sus diferentes tareas teniendo que reutilizar algunos equipos y generándose alguna un incremento en la posibilidad contaminación por agentes biológicos, también Jarvis G. destaca que un 55% del personal de salud trabajó más de 12 horas al día después de cumplir su turno algunos centro de labor y complementan en otro centro asistencial jornadas de 6 a 12 horas que generando cansancio o fatiga el cual podría afectar el rendimiento y capacidad de respuesta en su trabajo, en nuestro estudio se tiene un valor aproximado 44% de técnicos de enfermería que también realizan turnos adicionales en otros centros de salud por la oportunidad laboral alguna necesidad el cansancio puede afectar el rendimiento del trabajador.

Malqui Poma en Huaraz (2021), también resalta la eliminación adecuada de residuos y materiales contaminados 71% de su población estudiada realiza practicas adecuadas de bioseguridad en la segregación, resultado muy similar a nuestro trabajo que tiene un 70% de nuestros técnicos de enfermería que también eliminan los residuos punzo cortantes de forma adecuadamente por ser una causa frecuente accidentes laborales.

De acuerdo con Ore Silva en Cusco (2022), su investigación sobre el riesgo laboral en trabajadores de un hospital de Nivel III indica que existe una relación significativa e indirecta entre las condiciones laborales y el riesgo ocupacional, en su estudio previo al nuestro un 83% de los trabajadores reporta trabajar en un entorno de alto riesgo la infraestructura del hospital, con resultados aproximados posteriores a trabajos de adaptación de la infraestructura física todavía se ha obtenido un 68% de los encuestados considera que la infraestructura inadecuada y de riesgo el hospital de contingencia, que actualmente alberga el hospital Antonio Lorena.

El personal técnico de enfermería lo está consideran como un riesgo alto para la salud de pacientes y trabajadores. Además, el 37% percibe los ambientes laborales como ruidosos, generan polvo de las construcciones y son difícil acceso porque constantes lo estas reparando, remodelaciones y acondicionamiento de la infraestructura en horarios de atención al público y a los pacientes en general, además también se debe resaltar la difícil accesibilidad entre los diferentes servicios durante el traslado de pacientes y su atención.

Los estudios nuestra investigación resaltan la necesidad de implementar intervenciones enfocadas en la capacitación, educación y sensibilización sobre prácticas de bioseguridad y manejo de agentes de riesgo laboral. Esto es fundamental para mejorar la adherencia a las normas adecuadas de bioseguridad entre el personal técnico de enfermería. El objetivo es reducir el riesgo ocupacional relacionado con agentes biológicos, físicos y otros, asegurando así un entorno laboral más seguro.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

PRIMERA: Se determinó que existe una relación inversa y significativa entre el riesgo ocupacional y las prácticas de bioseguridad del personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco. Los trabajadores que cumplen adecuadamente las normas de bioseguridad presentan un bajo nivel de riesgo laboral, mientras que aquellos que no las cumplen muestran un riesgo ocupacional considerablemente mayor, aumentando la probabilidad de accidentes en el trabajo.

SEGUNDA: Se identificó que el personal técnico de enfermería presenta un nivel adecuado de conocimiento sobre bioseguridad; sin embargo, aunque más de la mitad cumple con el lavado de manos antes y después de la atención al paciente, una proporción menor lo realiza conforme a los protocolos establecidos, evidenciando la necesidad de reforzar esta práctica.

TERCERA: Se identificaron cinco riesgos ocupacionales potenciales en el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena, siendo el riesgo biológico el más predominante. Asimismo, se evidenció una alta percepción del riesgo físico, situación que podría estar relacionada con el funcionamiento del hospital en instalaciones de contingencia que no cumplen plenamente con los estándares establecidos por el MINSA para hospitales de nivel III.

CUARTA: Se evidenció que un bajo nivel de riesgo ocupacional está asociado a prácticas adecuadas de bioseguridad, como la priorización del uso de equipos de protección personal por la mayoría del personal técnico de enfermería; sin embargo, una menor proporción los utiliza correctamente. Asimismo, se identificaron actitudes inadecuadas cuando el personal se encuentra enfermo, al no aplicar medidas adicionales de protección, lo que incrementa el riesgo de exposición. Además, aunque gran parte del personal utiliza el EPP de manera correcta, se observó la omisión de su retiro al trasladarse a otras áreas, favoreciendo la diseminación de la contaminación.

QUINTA: Se comprobó la existencia de una relación indirecta entre los agentes de riesgo ocupacional y las prácticas de bioseguridad del personal técnico de enfermería, evidenciándose que el cumplimiento adecuado del lavado de manos y la segregación correcta de los residuos biocontaminados se asocia con niveles bajos de riesgo ocupacional en el área de trabajo, Es necesario fortalecer las capacidades del personal técnico de enfermería y todos los trabajadores en el cumplimiento de las normas de bioseguridad, ya que esto es esencial para el control de los factores de riesgo identificados.

RECOMENDACIONES

A la Dirección del Hospital Antonio Lorena del Cusco, gestionar y fortalecer una política interna para el bienestar de sus trabajadores, mediante la implementación efectiva de prácticas de bioseguridad y la gestión integral del riesgo ocupacional, para todo el personal asistencial, administrativo, personal de servicios generales en sus diferentes condiciones laborales y que involucre también a pacientes, estudiantes, contratistas y visitantes garantizando un ambiente de trabajo seguros, accesible y basado en el cumplimiento de las normas vigentes, además de garantizar recursos humanos, técnicos y financieros para el cumplimiento de esta política.

Al área de Salud Ocupacional del Hospital Antonio Lorena del Cusco, establecer los lineamientos institucionales para el cumplimiento de las normas de bioseguridad en todas las áreas asistenciales y administrativas del hospital, aumentando la frecuencia y números de ronda de seguridad para evaluar, controlar la mitigación de los riesgos ocupacionales, especialmente aquellos ambientes de trabajo con mayor carga de agente de riesgo biológico mediante una cultura de prevención.

A la oficina de capacitación y docencia del Hospital Antonio Lorena del Cusco, seguir fortaleciendo las Capacidades y conocimientos de forma continua en bioseguridad y prevención de riesgos ocupacionales y en la participación activa del personal en la identificación de riesgos ocupacionales y mejora de condiciones de trabajo del personal técnico de enfermería y de todos los trabajadores asistenciales involucrados en la atención a nuestros enfermos y pacientes usuarios de nuestros servicios.

Al personal técnico en enfermería aplicación y cumplimiento estricto de las normas de bioseguridad y asumir el compromiso del autocuidado con la finalidad de reducir el riesgo de accidentes laborales, considerando que un alto porcentaje de dichos eventos se originan por errores humanos prevenibles.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1) Ginebra. Organización mundial de la salud. Manual de bioseguridad de laboratorio, 4ta.Ed. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, 2021.
- 2) Ginebra. Organización mundial de la salud. Normativas en salud, vigilancia de la COVID-19. Reseña normativa de la OMS. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, abril 2023.
- 3) Díaz P. Prevención de riesgos laborales seguridad y salud laboral. 3ra. Ed. España: Editorial Paraninfo; 2023.
- 4) Perú. Ministerio de salud. Resolución ministerial 139-2020. Documento técnico. Prevención y atención de personas afectadas por el COVID-19 en el territorio nacional, Lima (2020 marzo 29).
- 5) Perú. Congreso de la Republica Perú, D.S. N° 001-2021-TR. Modificación del reglamento. Ley N° 29783, ley de la seguridad y salud en el trabajo (2021 enero 29)
- 6) España. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. Guía de Bioseguridad para los profesionales sanitarios, 2015.
- 7) Perú. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Bioseguridad en Laboratorios de Ensayo, Biomédicos y Clínicos. Normas Técnicas N° 18-MINSA, 2005.
- 8) Perú. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud Ambiental. Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional, Organización Panamericana de la Salud, Manual de Salud Ocupacional, Depósito Legal N° 2005 – 2647, 2005.
- 9) España. Departamento del trabajo de Catalunya. Dirección general de relaciones laborales. Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales. Barcelona, versión 3.1; 2016.
- 10) Perú. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud NTS N° 215-MINSA/DGIESP-2024; Plan de Prevención de Riesgos Ocupacionales. (2024 Nov 28)
- 11) Bertacchin L, Mendes de Souza L, Silva J.R, Alves de Araújo V. Factores asociados a la enfermedad de profesionales de enfermería causada por COVID-19 en tres hospitales universitarios de Brasil; OSHRI. 2022. Vol 13: 255-260p.
- 12) Platonova T, Golubkova A, Tutelyan A, Smirnova S. La incidencia de los trabajadores médicos de COVID-19 y manejo de temas de bioseguridad y factores de riesgo ocupacional. Moscú; 2021.
- 13) Arando L. Nivel de conocimientos y actitudes sobre normas de bioseguridad en el personal de salud de los servicios de emergencias e internación del hospital obrero N°30 de la caja nacional de salud, [tesis]. La Paz 2022.

- 14)Maza A. Riesgo Laboral y Medidas de Bioseguridad en el Personal de Enfermería de un Hospital [tesis]. Guayaquil; 2022.
- 15)Guerrero L. Nivel de conocimiento en riesgos biológicos y prácticas de bioseguridad en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del hospital nacional Hipólito Unanue, [tesis]. Lima; 2023.
- 16)Ari M. Riesgo laboral y las medidas de bioseguridad en los trabajadores de un hospital de Lima Este, [tesis]. 2022.
- 17)Jarvis G, Allpas G, Torres S, Cabrera P. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el covid-19 en personal de salud, URP-RFMH. Vol 21 Lima; 2022. 335p
- 18)Mallqui K, Pajuelo D. Nivel de conocimiento sobre riesgos laborales y prácticas de bioseguridad en el profesional de enfermería. Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz, 2021.42p
- 19)Mamani C. A. Nivel de correlación entre conocimiento y actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco [tesis]. Cusco; 2022.
- 20)Ore R. Condiciones de trabajo y riesgo laboral en el programa de tuberculosis de un hospital nivel III-I, Cusco, 2022.
- 21)Chile. Instituto de Salud Pública. Instrumento de evaluación de medidas para la prevención de riesgos psicosociales en el trabajo. 1ª ed.; 2012.
- 22)España. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de empleo y seguridad social. Algunas orientaciones para evaluar los factores de riesgo psicosocial; 2015.
- 23)Costa Rica. Instituto Nacional de Seguros Solidarios. Departamento de gestión empresarial en salud ocupacional. Guía de evaluación de riesgos laborales. 1ª ed. San José; 2012.
- 24)Hernández R, Fernández C, Baptista L. Metodología de la Investigación. 6ª ed. México; 2014.

ANEXOS:

1. Matriz de consistencia.
2. Hoja de consentimiento informado.
3. Instrumento de evaluación de prácticas de bioseguridad y riesgo ocupacional.
4. Validación por juicio de expertos.
5. Permiso del Hospital Antonio Lorena para desarrollo de la investigación

1. Matriz de consistencia

Problema General	Objetivos General	Hipótesis General	Variables de estudio	Dimensiones	Método	Población Estudio	Técnica e Instrumento
¿Qué relación existe entre las prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional en el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco?	Evaluar la relación entre las prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional en el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.	Existe relación significativa entre las prácticas de bioseguridad y el riesgo ocupacional en el personal técnico enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco.	1) Las prácticas de bioseguridad que practica el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco	a) Conocimiento en bioseguridad. b) Uso de barreras de protección. c) Manejo y eliminación de material contaminado	Investigación cuantitativa tipo: correlacional estudio descriptivo transversal no experimental	Personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena en un total de 257 Muestra: Para el estudio es 83 técnicos	Técnica utilizada serán encuestas
Problema Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis Específicas	Variables de estudio	Dimensiones			Instrumento
1) ¿Cuáles son las principales prácticas de normas de bioseguridad que protegen al personal técnico de enfermería de sufrir un accidente laboral en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024?	1) Determinar las principales prácticas de bioseguridad que protegen al personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.	Existen prácticas de bioseguridad que previenen los accidentes laborales en los técnicos de enfermería en el Hospital Antonio Lorena del Cusco	2) El Riesgo ocupacional al que se expone el personal técnico de enfermería Hospital Antonio Lorena.	a) Riesgos Biológicos b) Riesgos Físicos			Cuestionario con validación por juicio de expertos.
2) ¿Cuáles son los principales agentes de riesgos ocupacionales existentes para el personal técnico de enfermería que labora en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024?	2) Identificar los principales agentes de riesgo ocupacional existentes y potenciales para el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024.	Existe un alto riesgo ocupacional para el personal técnico de enfermería que labora en el Hospital Antonio Lorena del Cusco.		c) Riesgos Químicos			
3) Qué acciones contribuyen a minimizar el riesgo ocupacional e incorporan las prácticas de bioseguridad que prevengan accidentes en los técnicos de enfermería del Cusco, 2024?	3) Valorar las acciones necesarias para reducir los riesgos ocupacionales con prácticas de bioseguridad que prevengan accidentes en los técnicos de enfermería del Cusco, durante el año 2024..	Las prácticas de bioseguridad que practica el personal técnico de enfermería del Hospital son deficientes.		d) Riesgos Ergonómicos e) Riesgos Psicosociales			
4) Determinar la relación existente entre los riesgos ocupacionales y las dimensiones de las prácticas de bioseguridad que practican el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024	Verificar la relación existente entre los riesgos ocupacionales y las dimensiones de las prácticas de bioseguridad que practican el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2024	Existe relación directa entre el riesgo ocupacional y las dimensiones de las prácticas de bioseguridad que se practican para el personal técnico de enfermería del Hospital Antonio Lorena del Cusco					

2.- Hoja de consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAB DEL CUSCO

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA CUSCO, 2024”

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tenga Ud. buen día, soy alumno de la escuela de posgrado, el presente es un trabajo de investigación que tiene el objetivo de identificar la percepción sobre el riesgo ocupacional al cual podríamos estar expuestos y las actitudes de bioseguridad que adopta el personal de salud en sus labores diarias. Los resultados obtenidos se utilizarán solo para fines del estudio y son de carácter anónimo y confidencial. Esperando tener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación:

Habiendo sido informado(a) del propósito de este estudio, así como de los objetivos y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para los fines de la investigación.

Acepto participar.

3.- Instrumento de evaluación de prácticas de bioseguridad y riesgo ocupacional.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAB DEL CUSCO

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA CUSCO, 2024”

Instrucciones:

A continuación se presenta una tabla con 5 proposiciones, donde marcará con un aspa (x) la respuesta que considere más adecuada en una cuadrícula según el enunciado propuesto, donde:

- NUNCA: No realiza y no practica la acción propuesta
- CASI NUNCA : No realiza la acción, solo algunas veces
- A VECES: Realiza la acción de manera poco frecuente.
- CASI SIEMPRE: Realiza la acción solo las veces que se pueda.
- SIEMPRE: Realiza la acción durante todas las oportunidades que se presenten.

Ejemplo:

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION					
ENUNCIADO	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Soy puntual en mi trabajo porque es parte de mi responsabilidad.					x

A continuación, presentamos el instrumento del presente trabajo de investigación ya expuesto.

Datos generales:

1. Ocupación

Técnico de enfermería ()

Otros: Técnico asistencial ()

2. Servicio donde labora

UCI () Neonatología () Centro Quirúrgico ()

Cirugía () Emergencia () Centro Obstétrico ()

Hemodiálisis () Neumología () UCI- Intermedios ()

Trauma Shock () Medicina Inter () Oncología ()

Cardiología () Infectología () Pediatría ()

Otros ()

3. Tiempo de Servicio

3 a 6 meses () 1 a 3 años () más de 5 años ()

4. Condición del Trabajador

Terceros y otros () Contrato CAS () Nombrado ()

5. Capacitaciones en el presente año: No () Si ()

1 capacitación () 2-3 Capacitaciones () más de 4 capacitaciones ()

6. Formación académica de su formación

Instituto Técnico 3 años () Instituto No Técnico 1 a 2 años ()

Formación por años de servicios ()

7. Sexo del trabajador

Femenino () Masculino ()

**“PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO OCUPACIONAL DEL
PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL ANTONIO
LORENA CUSCO, 2024”**

INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DEL CUESTIONARIO

A continuación, se presenta una tabla con 5 proposiciones, donde marcara con un aspa (x) la respuesta que considere adecuada en una cuadrícula según el enunciado propuesto, donde:

- ✓ NUNCA: No realiza y no practica la acción propuesta
- ✓ CASI NUNCA: No realiza la acción, solo algunas veces
- ✓ A VECES: Realiza la acción de manera poco frecuente.
- ✓ CASI SIEMPRE: Realiza la acción solo las veces que se pueda.
- ✓ SIEMPRE: Realiza la acción durante todas las oportunidades que se presenten.

Ejemplo:

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN					
ENUNCIADO	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Se debe utilizar los equipos de protección personal de manera obligatoria.					x

A continuación, presentamos dos cuestionarios para cada variable del presente trabajo de investigación y agradeciendo su apoyo.

Tiempo de llenado del cuestionario es 10 a 15 minutos.

Ficha técnica del instrumento: Cuestionario de recolección de datos.

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION DE PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD		RESPUESTAS				
N°	ENUNCIADO	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	Realizo la higiene de manos según el protocolo y los pasos respectivos.					
2	Realizo la desinfección y verifico la limpieza del área y servicio donde laboro.					
3	Verifico la limpieza, la conformidad de los materiales y equipos antes y después de su uso.					
4	Me cambio de guantes en cada procedimiento y para cada paciente durante mi turno.					
5	Me quito y retiro los guantes, el mandil, la gorra y las botas para prevenir y no llevar los agentes infecciosos a otros servicios o áreas de trabajo.					
6	Realizo la higiene de manos antes de tocar o atender al paciente.					
7	Así demande más tiempo el volver a vestirme y ponerme los equipos de protección, se debe realizar cuando tengo que utilizar los servicios higiénicos.					
8	Realizo la higiene manos después de tocar, atender al paciente o haber estado expuesto a la piel, líquidos corporales y material biocontaminado.					
9	Segrego los residuos, desechos y otros materiales biocontaminados en los contenedores diferenciados (rojo, amarillo y negro).					
10	Clasifico y ubico a los pacientes según su patología, diagnostico, edad y especialidad.					
11	Realizo la desinfección y tratamiento adecuado para los materiales y residuos biocontaminates.					
12	Considero un riesgo para mi salud el usar ropa, materiales e indumentaria reusable o lavada en la atención de los pacientes.					

Nº	INSTRUMENTO DE INVESTIGACION DE PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
13	Aplico los conocimientos aprendidos sobre técnicas de desinfección, esterilización y bioseguridad.					
14	Se debe considerar como infectados todos los usuarios, pacientes con o sin diagnóstico de como portadores de alguna patología o infección.					
15	Tengo dudas de las medidas de seguridad y calidad de las barreras protectoras que utilizo durante la atención a los pacientes.					
16	Siento cansancio al prestar mis servicios a los pacientes, usuarios y al personal con el que laboro de manera constante y diaria.					
17	Utilizo medidas de protección adicionales cuando estoy enfermo como: mascarilla, guantes, me cubro con el antebrazo evitando estornudar frente a los demás.					
18	Inicio las actividades en mi servicio con bastante entusiasmo y motivación sabiendo que mi labor es muy importante para los pacientes y usuarios.					
19	Está en mi plan de trabajo asignar tiempo para el lavado de manos después de concluir cada actividad durante el día.					
20	Evaluó mi labor cumplidas y actividades diarias para hacer una mejora continua de mi trabajo en mi servicio.					

Adaptada en base a Instrumentos de Investigación de antecedentes previos y en base al marco teórico de referencia de prácticas de bioseguridad y riesgo Ocupacional.

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION DE RIESGO OCUPACIONAL		RESPUESTAS				
	ENUNCIADO	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	Cuento con indumentaria de protección personal a mi disposición para mis labores diarias en mi servicio.					
2	Manipulo con cuidado los fluidos y desechos biológicos y los pacientes y lo considero como biocontaminado.					
3	Recibo la inmunización requerida para laborar, como: vacuna contra Hepatitis B, antitetánica, Covid-19 y otros por mi seguridad.					
4	Fortalezco las medidas de bioseguridad cuando existe mayor riesgo de contaminación, como mandiles, guantes, mascarillas lentes, y botas.					
5	Segrego los materiales y residuos contaminados según la categoría de los desechos en sus respectivos contenedores rojo, negro y amarillo.					
6	Estoy capacitado y tengo conocimiento sobre el uso de las sustancias químicas que podrían ser: tóxicas, corrosivas, volátiles y nocivas para mí.					
7	Las sustancias de desinfección y limpieza que utilizamos generan alguna reacción o irritación a mi piel, ojos y manos.					
8	Mi ambiente de trabajo es muy ruidoso e incómodo para realizar mis actividades, laborales y funciones diarias.					
9	Las instalaciones de los servicios donde laboro son accesibles y permiten la transitabilidad y desplazamiento en su interior.					
10	Los servicios y áreas donde trabajo cuentan con servicios higiénicos y lavatorios de manos con papel y jabón líquido de fácil acceso.					
11	Los ambientes donde laboro exceden en calor y frío durante los diferentes horarios de trabajo.					

N°	INSTRUMENTO DE INVESTIGACION DE RIESGO OCUPACIONAL	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
12	Mis funciones y labores se encuentran organizados en el servicio sin exceder mi capacidad física.					
13	Realizo turnos de trabajo que superan la 12 horas diarias que afectan mi rendimiento laboral.					
14	Realizo labores y trabajos en posturas inadecuadas que producen dolencias y fatigas.					
15	Mi ambiente laboral es adecuado, se encuentra sin conflictos interpersonales entre los trabajadores del servicio.					
16	Al iniciar mis labores en mi área de trabajo siento agotamiento, fatiga o stress.					
17	Laboro en buen estado de salud sin presentar limitaciones que afecten mi productividad.					
18	Levanto, cargo, traslado pacientes, materiales y equipos de un ambiente a otro en el servicio a veces superando mi capacidad física.					
19	Realizo el reencapuchado de las agujas hipodérmicas después de su utilización.					
20	Elimino los objetos y materiales punzocortantes en el recipiente adecuado de color rojo.					

Adaptada en base a Instrumentos de Investigación de antecedentes previos y en base al marco teórico de referencia de prácticas de bioseguridad y riesgo Ocupacional.

4.- Validación por juicio de expertos.

VALIDACION DE INSTRUMENTOS

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA CUSCO, 2023"
- 1.2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Cuestionario para evaluar prácticas de bioseguridad y riesgo ocupacional en el personal de salud
- 1.3. INVESTIGADOR: Kercy Ferdinand López Lenes

DATOS DEL EXPERTO:

- 2.1. Nombres y Apellidos: Lec. María Julia García García
- 2.2. Especialidad: Neurología, Mg. en Salud Pública
- 2.3. Lugar y Fecha: Cusco 15-02-2024
- 2.4. Cargo e institución donde labora: HRA Japán de Cardiología

Criterio	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente (0-20 %)	Regular (21-40 %)	Bueno (41-60 %)	Muy Bueno (61-80 %)	Excelente (81-100 %)
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios				X	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado				X	
	3. OBJETIVO	Está expresado en conducta observable				X	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
	5. EFECTIVIDAD	Los ítems son adecuados en cantidad y calidad					X
	6. RELEVANCIA	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación				X	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
	8. COHERENCIA	Se basa en aspectos técnicos científicos de la investigación evaluativa					X
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre ítems, indicadores, dimensiones y variables					X
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Favorable

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

- ☒ Procede a su aplicación.
☐ Debe corregirse.

Sello y Firma del Experto:
 DNI 238645523

VALIDACION DE INSTRUMENTOS

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA CUSCO, 2023"
- 1.2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Cuestionario para evaluar prácticas de bioseguridad y riesgo ocupacional en el personal de salud.
- 1.3. INVESTIGADOR: Kercy Ferdinand López Lenes

DATOS DEL EXPERTO:

- 2.1 Nombres y Apellidos: DAITE HORACIO OLIVERA MAYO
- 2.2 Especialidad: MEJORA DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA
- 2.3 Lugar y Fecha: Cusco, 17 FEBRERO 2024
- 2.4 Cargo e Institución donde labora: HOSPITAL ANTONIO LORENA - CUSCO

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20 %	Regular 21-40 %	Bueno 41-60 %	Muy Bueno 61-80 %	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios			X		
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.			X		
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.				X	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.				X	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.				X	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos técnicos científicos de la investigación educativa.				X	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				X	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento diseñado para ser aplicado a su grupo de

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

70 (setenta puntos)

Observación

IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

- ☒ Procede a su aplicación.
☐ Debe corregirse.

DAITE HORACIO OLIVERA MAYO
 MEJORA DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA

Sello y Firma del Experto:

DNI: 2382521

VALIDACION DE INSTRUMENTOS

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA CUSCO, 2024"
- 1.2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Cuestionario para evaluar prácticas de bioseguridad y riesgo ocupacional en el personal de salud.
- 1.3. INVESTIGADOR: Kercy Ferdinand López Lenes
- DATOS DEL EXPERTO:
- 2.1. Nombres y Apellidos: MARCO, EDUARDO ORDOÑEZ LINARES
- 2.2. Especialidad: Docente de Investigación EPG-UNSAAC
- 2.3. Lugar y Fecha: Cusco, 22 ABRIL DEL 2024
- 2.4. Cargo e Institución donde labora: Facultad de Medicina - UNSAAC - HAL

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20 %	Regular 21-40 %	Bueno 41-60 %	Muy bueno 61-80 %	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios					X
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.					X
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.				X	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.					X
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.				X	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos técnicos científicos de la investigación educativa.					X
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					X
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

II. OPINION DE APLICABILIDAD:

FAVORABLE

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

- ☒ Procedí a su aplicación.
☐ Debe corregirse.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - CUSCO
HOSPITAL ANTONIO LORENA

M.C. Marco Ordoñez Linares
SUB-DIRECTOR DEL HAL

Sello y Firma del Experto.

DNI: 23954813

Docente En Salud Pública

VALIDACION DE INSTRUMENTOS

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA CUSCO, 2024"
- 1.2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Cuestionario para evaluar prácticas de bioseguridad y riesgo ocupacional en el personal de salud.
- 1.3. INVESTIGADOR: Kercy Ferdinand López Lenés

DATOS DEL EXPERTO:

- 2.1 Nombres y Apellidos: Cleto de la Torre Dueñas
- 2.2 Especialidad: Docente de Investigación - UNSAAC
- 2.3 Lugar y Fecha: Cusco, 12 abril 2024
- 2.4 Cargo e Institución donde labora: Escuela de Posgrado UNSAAC - VAC

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20 %	Regular 21-40 %	Bueno 41-60 %	Muy Bueno 61-80 %	Excelente 81-100 %
Forma	1 REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios					X
	2 CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado					X
	3 OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.				X	
Contenido	4 ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
	5 SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.					X
	6 INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.					X
Estructura	7 ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
	8 CONSISTENCIA	Se basa en aspectos técnicos científicos de la investigación educativa.					X
	9 COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					X
	10 METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

II. OPINION DE APLICABILIDAD:

favorable

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

40%

IV. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

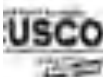
- ☒ Procede a su aplicación.
☐ Debe corregirse.


 DR. CLETO DE LA TORRE DUEÑAS
 DOCENTE UNIVERSITARIO

Sello y Firma del Experto.

DNI: 23988416

5.- Permiso del Hospital

		GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO	GERENCIA REGIONAL DE SALUD	HOSPITAL ANTONIO LORENA	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DOCENCIA Y CAPACITACIÓN	
---	---	-----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	--	---

"Año del bicentenario de la conmemoración de nuestra independencia y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

AUTORIZACION

La que suscribe **Dra. YANNET HUACAC GUZMAN**, Jefe de la Oficina de Investigación, Docencia y Capacitación del Hospital Antonio Lorena del Cusco

AUTORIZA:

Que, el Químico Farmacéutico **KERCY FERDINAND LOPEZ LENES**, de La Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, quien solicita autorización para la ejecución del proyecto de tesis titulado:

"PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL TECNICO DE ENFERMERIA EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA - 2024"

Por lo que esta Jefatura da la **AUTORIZACION** correspondiente para que se le brinde las facilidades del caso y que le ayude a culminar satisfactoriamente con lo solicitado.

Se expide la presente a petición del interesado para los frámenes académicos respectivos.

Cusco 12 de Junio 2024.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL ANTONIO LORENA

MC. Yanet Huacac Guzman
Jefe de la Oficina de Investigación, Docencia y Capacitación